RENÉE WEBER

ÎN CĂUTAREA UNITĂȚII

DIALOGURI CU OAMENI DE ȘTIINȚĂ ȘI ÎNȚELEPȚI

Stephen Hawking
Dalai Lama
Krishnamurti
David Bohm
Lama Anagarika Govinda
Rupert Sheldrake
Ilya Prigogine
Bede Griffiths

PORTA MAGICA

PORTA MAGICA

Renée Weber a studiat la University of Pennsylvania, la Sorbona și la Columbia University, unde a obținut titlul de doctor în filosofie. A predat filosofie la mai multe universități americane, printre care Rutgers University din New Jersey. A fost editorul revistei *ReVision Journal* și a semnat numeroase interviuri și articole pe teme din sfera științei și a misticismului pentru diverse publicații. Studiile ei sunt prezente în mai multe antologii, cum ar fi: *The Metaphors of Consciousness, The Holographic Paradigm and Other Paradoxes* sau *David Bohm: Quantum Physics and Beyond*.

Renée Weber

ÎN CĂUTAREA UNITĂȚII

DIALOGURI CU OAMENI DE ȘTIINȚĂ ȘI ÎNȚELEPȚI

Traducere din limba engleză
Vlad Lupescu

NEMIRA

Descrierea CIP a Bibliotecii Naţionale a României
WEBER, RENÉE
În căutarea unității: dialoguri cu oameni de știință și înțelepți / Renée Weber; trad.: Vlad Lupescu. - București: Nemira Publishing House, 2015
ISBN print: 978-606-758-171-3
ISBN epub: 978-606-758-496-7
ISBN mobi: 978-606-758-497-4

I. Lupescu, Vlad (trad.)

008(100):929(047.53)

Renée Weber
DIALOGUES WITH SCIENTISTS AND SAGES: THE SEARCH FOR UNITY
Copyright © Renée Weber, 1986.
All rights reserved.
First published in Great Britain in the English language by
Penguin Books Ltd.

© Nemira, 2015
Coperta: Cristian FLORESCU
Redactor: Oana IONAȘCU
Lector: Ecaterina DERZSI
Tehnoredactor: Alexandru CSUKOR
Tehnoredactor ebooks: Mihai Eftimescu

Orice reproducere, totală sau parţială, a acestei lucrări, fără acordul scris al editorului, este strict interzisă și se pedepsește conform Legii dreptului de autor.

CUPRINS

Despre autor
Mulțumiri
1 - În căutarea unității - Renée Weber
2 - Ordinea implicită și ordinea supraimplicită - David Bohm
3 - Despre materie și Maya - Lama Anagarika Govinda
4 - Câmpurile morfogenetice: deprinderile naturii - Rupert Sheldrake
5 - Creativitatea: Marca naturii - David Bohm
6 - Materia - Câmp de seminficație - David Bohm și Rupert Sheldrake
7 - Compasiunea - câmp al golului - Sanctitatea Sa Dalai Lama
8 - Matematica - un cristal mistic al omului de știință - David Bohm
9 - Sfânta simplitate - calea înțeleptului - Părintele Bede Griffiths
10 - Revrăjirea naturii - Ilya Prigogine
11 - Dacă universul are limită, atunci există un Dumnezeu - Stephen Hawking
12 - Doi oameni adăpostindu-se de ploaie - Krishnamurti
13 - Materia subtilă, materia grosieră - Sanctitatea Sa Dalai Lama și David Bohm
Epilog
Bibliografie
Note

Dedicat lui
Fritz Kunz,
care a deschis porțile către o lume de sensuri și frumusețe

MULȚUMIRI

Gratitudinea mea se îndreaptă către cei care au făcut posibilă această carte. Deși nu apare ca interlocutor, îi datorez mult lui Friz Kunz. Am participat la conferințele lui din New York pe când eram studentă la Universitatea Pennsylvania și i-am remarcat prețioasa valoare. El a fost un pionier al curentului care încearcă să împace știința cu misticismul și primul care a atras atenția asupra remarcabilelor similarități dintre știința modernă și înțelepciunea tradițională Indiei și a Greciei.

În anii ’20, ’30 și ’40 ai secolului XX era o voce singulară în sălbăticie. Un profesor american care a trăit multă vreme în India și Sri Lanka (unde a ocupat funcția de director al Ananda College), Kunz povestește cum, auzind pentru prima dată de marea descoperire a lui Einstein – ecuația $e=mc^2$ –, și-a dat seama imediat că „aici este vorba despre străvechea *darshanas* indiană [viziunea asupra universului] în straie moderne“.

Realizând că știința secolului XX poate fi mulată pe aceste sisteme antice, viața lui Kunz s-a îndreptat către o nouă direcție. Vreme de cincizeci de ani, până la moartea sa survenită în 1972, munca lui s-a

desfășurat în jurul cercetării și integrării acestor idei. Posesor al unor vaste cunoștințe în domeniul filosofiei și religiei, el era în largul său și pe tărâmul științei, discutând cu cele mai luminate minți. Decenii mai târziu, comentând despre originile mișcării, Heisenberg îi spunea lui Kunz: „Ne aflăm pe o insulă care se extinde tot mai mult.“ [1]

La întoarcerea din India, Kunz și-a dedicat întreaga viață muncii sale. A fondat Centrul pentru Educație Multidisciplinară în New York, care a devenit baza operativă pentru multe dintre activitățile sale. Un strălucitor și inteligent orator, Kunz a atras mulți intelectuali dintr-o varietate de domenii: Henry Margenau și F.C.S. Northrop de la Yale, Kirtley Mather de la Harvard, Donald Hatch Andrews de la Johns Hopkins și nenumărați alții care au dezbătut aceste idei în cadrul conferințelor, lecțiilor și seminarelor ținute la Centru. În 1940, Kunz a pus bazele unei reviste, *Main Currents in Modern Thought*, pe care, alături de Emily Sellon, a editat-o câteva decenii, având un impact tacit, dar decisiv asupra culturii americane pentru mai bine de treizeci de ani. Scopul ei era de „a promova asocierea liberă a celor ce-și dedicau munca integrării tuturor cunoștințelor într-un tot unitar: natura, omul și societatea, afirmând că universul este unul singur, de încredere, inteligibil și armonios“.

Main Currents a adunat mulți colaboratori de succes: Heisenberg, von Weizsäcker, Eugene Wigner, H.S. Burr, Buckminster Fuller, von Bertalanffy, Dobzhanzky, G.C. Amstutz, Jean Gebster, Jean Charon, Stockhausen, Adolph Portmann, Lancelot L. Whyte, Gardiner Murphy, William Irwing Thompson și, bineînțeles, Margenau, Northrop și redacția de bază. În 1972, a publicat articolul unui necunoscut, Fritjof Capra, un fragment din viitoarea lui carte, *The Tao of Physics.*

După ce *Main Currents* și-a încetat activitatea în 1975, un tânăr biofizician pe nume Ken Wilber a fondat *ReVision Journal* (1977), ca o oglindire a primeia, dar denotând totodată viziunea unică și formidabilul talent al redactorului-șef. Și el se numără printre cei cărora vreau să le mulțumesc. A fost un editor înzestrat, cu care am avut o relație armonioasă pe perioada colaborării noastre de șapte ani, când am publicat interviurile mele. *ReVision*. Chiar dacă uneori nu eram de acord unul cu altul, Wilber îmi oferea un sprijin de nădejde, iar provocările lui cu privire la relația dintre știință și misticism m-au forțat de multe ori să regândesc întreaga problemă, spre binele meu. Colaborarea cu succesoarea lui, Rachel Gaffney, a fost o adevărată plăcere.

Și acum câteva cuvinte despre dialogurile din carte. Șase dintre ele (plus propriul eseu) n-au mai fost publicate până acum, iar celelalte șase au apărut inițial în *ReVision Journal*. Însă acestea au fost revizuite pentru a fi coerente cu tematica volumului. Am revenit asupra lor, le-am trunchiat sau le-am combinat altfel când a fost cazul. Pentru acuratețe, am folosit un reportofon, care a fost ignorat deseori datorită spontaneității conversației.

Pentru mine a fost o adevărată experiență de viață și m-am simțit cu adevărat privilegiată. Le sunt profund recunoscătoare celor care mi-au împărtășit cele mai lăuntrice gânduri și care mi-au acordat din timpul și energia lor și vreau să le mulțumesc că au făcut posibilă această carte.

Îi rămân îndatorată colegului meu, Dr. John Briggs, care mi-a redactat câteva capitole și mi-a oferit multe sugestii constructive care mi-au îmbunătățit lucrarea. El a fost primul care m-a îndemnat să

public cartea și prietenia și sprijinul său au însemnat enorm pentru mine.

Vreau să le mai mulțumesc colegilor care m-au ajutat fie prin lecturarea materialelor, fie prin alte moduri: Dr. Patricia Hunt-Perry de la Ramapo College; Dr. Robert Matthews și Prof. Mary Frances Egan de la Catedra de Filosofie a Universității Rutgers; Dr. Robert Weingard și Dr. Terry Matilsky, care mi-au permis să-i consult în privința unor date tehnice; Dr John Bronzan de la Catedra de Fizică, cu care am avut fructuoase discuții pe diferite teme; medicul Paul Weber ale cărui comentarii critice și ajutor de-a lungul anilor au contribuit la realizarea cărții; Richard A. Falk de la Universitatea Princeton, pentru perspicacitatea și justețea lui.

Întreaga mea gratitudine se îndreaptă către Saral Bohm, pentru căldura și prietenia ei, care au înlesnit multe dintre dialoguri, și către Dr. Janet Macrae de la Universitatea New York, al cărei interes a constituit un adevărat sprijin moral.

Fără participarea doamnei Emily Sellon, dialogul cu Lama Govinda nu ar fi avut loc, iar cunoștințele ei legate de filosofia orientală, pe care mi le-a împărtășit de-a lungul anilor, mi-au ascuțit privirea asupra subiectului.

Îi mulțumesc doamnei Dora Kunz, ale cărei gânduri au fost o negreșită sursă de inspirație.

Există o persoană fără al cărei sprijin n-ar mai fi apărut prezentul volum. Nimic nu-mi poate exprima recunoștința către doamna Loretta Mandel de la Catedra de Filosofie a Universității Rutgers, care s-a ocupat de pregătirea materialelor, plină de entuziasm și în condiții de stres.

Îi mulțumesc de asemenea și doamnei Margaret Malton de la Catedra de Filosofie pentru sprijinul acordat în dactilografierea textelor.

În sfârșit, vreau să le mulțumesc și doamnei Eileen Wood Campbell, editorul meu de la Routledge & Kegan Paul, împreună cu întreaga echipă, pentru atmosfera armonioasă în care a crescut această carte.

Renée Weber
Princeton, New Jersey
10 noiembrie 1985

Următoarele au apărut inițial în *ReVision Journal*:

„Despre sărăcie și simplitate: Viziunea unui înțelept creștin postindustrial“ – dialog purtat între părintele Fr. Bede și Renée Weber (1983).

„Despre materie și semnificație: Ordinea supraimplicită“ – conversație între David Bohm și Renée Weber (1983).

Bohm și Weber, „Natura și creativitatea“ (1982).

Sheldrake și Weber, „Câmpurile morfogenetice: deprinderile naturii?“ (1982).

„Viziunea asupra lumii a unui budist Mahayana“ – dialog cu Lama Govinda (Renée Weber și Emily Selon) (1971).

„Universul înfășurat-desfășurat“ – conversație între David Bohm și Renée Weber (1979).

„Conștiința câmpului și etica câmpului“ de Renée Weber (1978).

Sheldrake și Bohm, „Câmpurile morfogenetice și ordinea implicită“ (1982).

Retipărite cu permisiunea American Theosophist:

Fragmente din „Despre compasiune“, eseu și interviu cu Sanctitatea Sa Dalai Lama (copywright 1981).

„Omul de știință cercetează natura nu pentru că este folositoare, ci pentru că ea îl încântă, și îl încântă fiindcă este frumoasă. Dacă nu ar fi frumoasă, nu s-ar cuveni să fie cunoscută, iar dacă nu s-ar cuveni să fie cunoscută, viața nu ar merita trăită.“

Henri poincaré

„Știința are de asemenea rezerve atunci când este vorba de marea Unitate – Unul lui Parmenide – din care toți alcătuim oarecum o parte, căreia îi aparținem. În vremea noastră numele ei cel mai obișnuit este Dumnezeu.“

Erwin Schrödinger

„Astfel ajungem la o concepție a raportului dintre știință și religie foarte diferită de cea comună…

Susțin că sentimentul cosmic religios este cel mai puternic și nobil motiv al cercetării științifice.“

Albert Einstein

1
ÎN CĂUTAREA UNITĂȚII
Renée Weber

„Știința este încercarea de a înțelege realitatea. Ea este, în sensul cel mai larg al cuvântului, o activitate cvasireligioasă."

George Wald

Au încercat să mă facă să renunț, în repetate rânduri și de-a lungul multor ani, din ambele părți ale spectrului – oameni de știință și mistici –, dar nu va prinde rădăcină. Câteodată mintea, instruită ani la rând în rigorile filosofiei, îmi este aproape convinsă, câștigată de unele argumente a căror validitate nu o pot pentru moment decât admite. Dar, după o vreme, impresia se pierde iarăși, deoarece nu pătrunde îndeajuns de adânc, nu îmi atinge miezul ființei, care îndărătnic continuă să reziste. Uneori, ascultându-mi colegii discutând filosofie în stilul calculat și modest care a devenit modul

oficial de a filosofa în America – abordând probleme mărunte, gata să primească o rezolvare – îmi dau seama că sunt o nonconformistă, căci nu mă mulțumesc decât cu întregul. Este un simțământ pe care îl am în sânge. S-a aflat acolo încă din timpul copilăriei și m-a însoțit în toți anii de studiu la universități de elită, unde, din prudență, a stat tăinuit. Dar a fost doar ascuns. Se găsește încă și s-a găsit mereu în fundal, fiind măsura cu care am cântărit orice adevăr particular care mi-a ieșit în cale.

Este sentimentul unității lucrurilor: om și natură, conștiință și materie, intern și extern, subiect și obiect – sentimentul că acestea pot fi conciliate. Nu am admis niciodată cu adevărat separarea lor și întreaga mea viață – atât în plan personal, cât și profesional – mi-am petrecut-o explorându-le unitatea în cadrul unei odisei spirituale.

Am ajuns în cele din urmă să adresez întrebarea acestor oameni de știință și înțelepți. Problema care continuă să mă preocupe își va găsi probabil răspunsul la ei, căci opera lor ocupă un loc central în căutarea realității. Discuțiile cu oameni de știință și personalități religioase mai conformiste s-au dovedit a nu duce nicăieri, întrucât le lipsește capacitatea de sinteză și deci nu mă pot înțelege. Cât despre filosofie, ea a abandonat de mult asemenea preocupări ca fiind zadarnice, lipsite de răsplată filosofică sau profesională – o pierdere de vreme. Totuși este vorba de lucrul cel mai important pentru mine. M-am străduit să echilibrez rodnicia și onestitatea savantului cu căutarea plenitudinii. Este o prioritate de neînlocuit. Încercarea de a o explica altora mă conduce la granița unei autobiografii spirituale, pe care am hotărât să o mențin cât se poate de restrânsă.

Odiseea m-a purtat de la un capăt la celălalt al Americii, de trei ori în Europa și în cele din urmă în Asia, în sudul Indiei și în nordul

Nepalului. Mi-am îndrumat căutarea către Bohm și Krishnamurti, printre livezile de portocali ale Californiei; către părintele Bede Griffiths, la ashramul său creștin din torida Indie rurală; spre amfiteatrele Universității Cambridge, către astrofizicianul ei de elită, Stephen Hawking; în freamătul New Yorkului, către laureatul Premiului Nobel, Ilya Prigogine; în Elveția, către liniștea mănăstirii lui Dalai Lama și către un refugiu montan, pentru o nouă întrevedere cu Krishnamurti; spre așezări mai obișnuite, ca Princeton, Westchester County, Syracuse și Londra, unde, în diferite ocazii, am discutat cu Sheldrake, Lama Govinda și Bohm.

Dar cel mai profund dialog l-am purtat în tăcere. S-a petrecut în Nepal, unde am călătorit pentru a vedea munții Himalaya. Măreția, pacea și frumusețea lor nenaturală m-au impresionat atât de puternic, încât munții aceștia au devenit pentru mine simbolul năzuinței spirituale. Priveliștea lor mi-a trezit un sentiment copleșitor, deosebit de orice altceva am întâlnit, exceptând poate imaginea unei galaxii înțesate de sute de miliarde de stele.

Toată viața m-am simțit aproape de natură. I-am simțit prezența cu mult înainte de a cunoaște ceva despre legile ei – conștiință prereflexivă, dar totuși limpede, a ființei naturii avută de un copil. Privind înapoi îmi dau seama că încă din fragedă pruncie am perceput un „ceva“ aflat dincolo de natură și chiar la suprafața ei. Frumusețea și varietatea luxuriantă a formelor ei a reprezentat pentru mine sursa unui înțeles autentic în viață și încă de la început am trăit sentimentul înrudirii mele cu progeniturile naturii – animale, plante, stânci, codrii, ape, pământ, cer, chiar și cu îndepărtatele stele și galaxii. Nimeni nu m-a instruit, pur și simplu m-am trezit în lume având convingerea existenței unei legături cu

ele. Sentimentul acesta, obișnuit în copilărie, dar adesea pierdut odată cu vârsta, a continuat să mă însoțească.

De abia mult mai târziu am învățat numele acestor trăiri – imanența și transcendența unei forțe în natură – și totodată că alții înaintea mea le-au avut și au scris despre ele. Preocuparea de a descoperi obârșia naturii mi-a modelat viața și opera. Tot ce am săvârșit mai important a fost făcut cu speranța de a străpunge vălurile ce acoperă chipul naturii.

În timpul colegiului m-am dedicat studiului filosofiei, pentru că filosofia mi-a părut să ofere făgăduința de a pătrunde prin aceste văluri la realitatea de dincolo de aparențe. Convingerea mi-a fost întărită de Platon, cel dintâi filosof cu a cărui operă m-am întâlnit. A fost punctul de pornire al unei călătorii intelectuale și spirituale.

Dar s-a dovedit că filosofia nu poate îndeplini prin sine ceea ce părea să promită. Ea s-a îndepărtat prea mult de studiul căilor naturii, iar în forma ei modernă ignoră natura întru totul, lăsând această îndeletnicire pe seama omului de știință. Căutam structura profundă a lucrurilor care, deși au făcut cândva parte din domeniul filosofiei, au ajuns în ultimul secol să facă obiectul științei. Fizica, un pas mai aproape de natură, părea înclinată să ajungă la structura profundă, dar câțiva ani mai târziu am descoperit că mistica este cea mai potrivită dintre toate, căci este mai abstractă și mai îndreptată spre lăuntric decât știința, mai preocupată de simplitate și unitate, fapt exprimat de austerele cuvinte ale lui Meister Eckhart: „Pentru a afla natura însăși, toate formele ei trebuie sfărâmate.“

Fiecare dintre aceste domenii își are propria răsplată, fiecare oferă o parte din ceea ce caut, însă izolat fiecare își arată lipsurile. Luat separat, niciunul nu poate făuri o viziune coerentă a lucrurilor. Fritz

Kunz (așa cum am menționat în „Mulțumiri“) este cel care mi-a atras atenția că mă aflu în căutarea integrării tuturor acestora – filosofia, știința și mistica – căutare care nu este zadarnică, ci doar prea timpurie. De abia în ultimele decenii mișcarea ce tinde spre armonizarea celor trei domenii a înflorit în cultura americană, deocamdată doar în cadrul unei minorități, deși este o minoritate importantă, care sporește constant.

Întrucât ele alcătuiesc temeiul acestei cărți, aș dori să prezint filosofia, știința și mistica mai îndeaproape. Scopul meu nu este de a oferi o perspectivă exhaustivă, nici măcar una în primul rând „profesională“, ci una personală. (Cititorul interesat de opiniile mele metodice despre subiect le poate descoperi în celelalte lucrări care îmi aparțin.) Voi expune aici esența căutărilor personale – ce anume m-a atras la aceste sfere ale cunoașterii și ce înseamnă ele pentru mine.

În perioada în care am studiat-o (la Universitatea Pennsylvania, Universitatea Columbia și la Sorbona) filosofia și-a abandonat aproape în întregime căutarea ei originară – „dragostea de înțelepciune“ – de la care și-a căpătat numele. În ultimii trei sute de ani, ideea de filosofie a devenit treptat desuetă, iar în secolul prezent a ajuns pe cale de dispariție. Orice filosof de profesie surprins în actul „căutării de înțelepciune“ devine suspect, fiind voalat ostracizat și privit – exagerez doar într-o mică măsură – ca o primejdie pentru cariera studenților săi.

Filosofia contemporană anglo-americană este mai ales „filosofie analitică“, una care își propune clarificarea semnificației problemelor mărunte. Ea a încetat să se confrunte cu marile probleme ale vieții – Adevărul, Dumnezeu, Binele, sufletul, soarta omului după moarte,

iluminarea, obârșia universului, imanența și transcendența a ceva aflat dincolo de noi – cu care se confruntase din vremea vechilor greci. În secolul XX toate acestea au ajuns să fie considerate probleme fără sens, ce trebuie respinse alături de afirmația că „Adevărul“ ar exista în realitate și că ar fi accesibil cunoașterii omenești. Spre deosebire de zilele marilor gânditori care s-au îndeletnicit cu ea, având o abordare holistică – Pitagora și Socrate, Platon și Spinoza, Hegel și Whitehead –, filosofia și-a îngustat sfera la o arie foarte restrânsă. Astfel călătoria mea este în esență una solitară, fiind împărțită câteodată cu alți câțiva filosofi încă interesați de o viziune a întregului și cu unele personalități din afara domeniului meu profesional, cum sunt cele din carte. Căutându-le compania m-am aventurat de fapt într-un teritoriu interzis de canoanele convenționale ale profesiei mele.

Din motive prea complexe pentru a le prezenta aici, rezervele mele se extind chiar și asupra existențialismului, unde marile probleme filosofice încă mai abundă. După ce l-am studiat aproape zece ani, am ajuns la concluzia că nu poate oferi hrana spirituală adecvată, căci exclude natura din preocupările sale și – la fel ca toată filosofia de după Kant – a abandonat căutarea structurii profunde.

Așadar, pentru câțiva ani, în perioada dintre masterat și doctorat, m-am îndepărtat cu desăvârșire de filosofie, orientându-mă către știință. Am căutat forma ei riguroasă, căci nu mă mulțumeam cu fărâmele de concluzii deja digerate din cursurile de tipul „fizica pentru poeți“, ci voiam să trăiesc viața reală a omului de știință. Am descoperit-o într-un program de studii premedicale, care necesita muncă de laborator și rezolvări de probleme. După atâta vreme de speculații filosofice privitoare la natură, cufundarea în amănuntele ei concrete era fascinantă.

După doi ani de vrajă în care m-am adâncit în detaliile fizicii, chimiei și zoologiei, am ajuns în sfârșit să observ nemijlocit metoda științifică, pe care până atunci nu o cunoscusem decât prin cursurile de filosofie a științei. Învățasem că știința este verificată aplicând metoda empirică. Aceasta implică formularea de ipoteze și supunerea lor la teste empirice prin colectarea minuțioasă de date care să le confirme sau să le infirme, cu scopul de a trage concluzii ce vor deveni o teorie, poate chiar o lege. Împletite în proces se găsesc ecuațiile împuternicite să poarte mesajul științei – adică matematica, limbajul și slujitoarea sa. Știința este deci interacțiunea detaliilor concrete cu raționamentele abstracte, a căii deductive cu calea inductivă, a simțurilor care înregistrează informațiile cu mintea care le ordonează în modele relaționale purtătoare de semnificație. Desigur că ea reprezintă mai mult decât am putut surprinde prin această caracterizare rudimentară, fiind un edificiu foarte sofisticat, mult prea complex pentru a-l descrie aici exhaustiv.

Laitmotivul cărții – împletirea științei cu mistica – a devenit în acea perioadă preocuparea mea fundamentală. Am descoperit că, în ciuda a ce mi se predase, nu eram obligată să fac între ele o alegere exclusivă. Știința și mistica pot avea un țel comun și, prin mijloace care până acum au fost neglijate, se pot îmbogăți reciproc. Consider că este o posibilitate realizabilă prin prisma propriei mele experiențe.

Într-o scurtă întâlnire avută anterior cu știința (ca studentă, fiind o condiție necesară absolvirii), mă apropiasem de ea cu crispare. Cursul era o povară pe care eram nevoită să o suport, învățam mecanic și mă achitam de sarcinile de laborator pe cât de repede posibil. Privită retrospectiv, atitudinea mea de atunci (împărtășită în general de colegi) îmi pare să fi fost dominată de plictiseală, blazare și lipsă de entuziasm.

Peste aproape un deceniu, în cei doi ani și jumătate ai cursului premedical, știința mi-a devenit captivantă și plină de semnificație. Cum de s-a petrecut această schimbare? Ea a avut loc mai ales pentru că între timp mă dedicasem studiului misticii, care ne vorbește despre un principiu spiritual unic, atât în natură, cât și dincolo de ea. Era ideea care îmi dădea ghes pe când cercetam detaliile specifice, care căpătau acum și un alt înțeles. Lucrul aflat la dispoziție era atât el însuși, cât și ceva aflat dincolo, pe care îl făcea manifest.

Datele despre diametrul soarelui, masa protonului, precipitatul din eprubetă și trunchiul cerebral al broaștei *Rana catesbiana* (broasca folosită la disecții) nu mă mai lăsau indiferentă, lucru valabil desigur și pentru colegii mei, majoritatea pregătindu-se pentru o carieră științifică sau medicală. Totuși între noi exista o diferență: pentru mine detaliile științifice aveau înțeles metaștiințific, răspândind lumina unei alte realități.

Această lecție mi-a rămas întipărită în memorie sub forma unei imagini care surprinde cu putere schimbarea mea de atitudine. Pentru a demonstra legea gravitației a lui Newton [sic!] – o masă fără susținere este atrasă spre pământ cu o viteză crescândă, adică legea căderii corpurilor – se efectuează în laboratorul de fizică un experiment prin care poziția corpului este înregistrată pe o bandă de hârtie sub forma unor mici puncte. Scopul experimentului este de a arăta că punctele se îndepărtează din ce în ce mai mult unele de altele pe măsură ce corpul se apropie de pământ. Milioane de studenți au făcut experimentul, dar pentru mine el avea dimensiunile unui act sacru. Nu mă puteam despărți de banda de hârtie pe care colegii mei o aruncau cu atâta nepăsare la sfârșitul orei de laborator, căci percepeam în ea amprenta naturii, unul dintre

numeroasele ei mesaje. La fel și cu alte experimente, pentru mine semnificația lor le depășea aspectul empiric.

Episodul acesta, ca și altele asemănătoare, m-a convins că misticul poate contribui cu ceva la știință, și anume cu sentimentul că natura nu este doar o colecție de date senzoriale, ci o unică realitate plină de măreție și frumusețe, care poate fi experimentată la diferite niveluri. Probabil că nenumărați oameni de știință au simțit-o deja, dar numai câțiva – Einstein și acei „oamenii de știință mistici“ – au exprimat-o public.

Am dat o definiție științei, dar deocamdată nici una misticii. Simplu spus, mistica este experiența unității realității. Reflectând la esența lor, consider că știința și mistica reprezintă două modalități de abordare a naturii. Istoria lor se aseamănă legendarului dans al lui Shiva, energia elastică care îmbină și desface. Știința nu s-a născut doar din latura utilitaristă a firii omenești –nevoia de a cartografia pentru navigație sau de a topografia pentru agricultură –, ci și din curiozitate, din dorința omului de a cunoaște. La început au fost mirarea și înfiorarea, care au inspirat căutarea de la care știința și religia au pornit. La origine știința și religia au fost una, neatinse fiind de separarea modernă, care a mers până la a proclama că ele reprezintă domenii eminamente distincte, cu un hotar de nedepășit. În urma separării, sentimentul de mirare a devenit știință, iar sentimentul de înfiorare, mistică.

De-a lungul celei mai mari părți a istoriei lor, știința a părut călăuzită de maxima: „Dumnezeu este în detalii“, iar mistica de maxima „Dumnezeu este cercul al cărui centru este pretutindeni, iar circumferință nicăieri". Până în ziua de astăzi, știința caută marginile naturii, mistica îi caută nemărginirea, știința – picătura din ocean,

mistica – valul. Știința caută să *explice* misterul ființei, mistica încearcă să-l *experimenteze*. Ambele iau parte la cercetarea realității pentru că, fiecare în felul ei, atât una, cât și cealaltă urmăresc să afle adevărul prim cu privire la materie și la obârșia ei.

Problema obârșiei, crucială misticilor, dar neglijată sau chiar eliminată întru totul de reprezentanții oficiali ai științei, este problema care mă preocupă cel mai mult. Mă interesează știința, pentru că ea își propune să înțeleagă fenomenele naturii în cele mai mici amănunte, unificându-le printr-o singură ecuație atotcuprinzătoare, pornirea spre unificare fiind încă o legătură între scopul științei și cel al misticii, ceea ce mă apropie de ambele. Unificarea ar fi trebuit să reprezinte, cel puțin teoretic, sub forma căutării unor legi simple și elegante, scopul omului de știință. Dar curând aveam să descopăr că există două tipuri de oameni de știință. Dacă pentru majoritatea lor căutarea legilor coerente se sfârșește cu ecuațiile, pentru cei mai mari dintre ei ecuațiile nu sunt de ajuns spre a le potoli mirarea. Către al doilea tip mă simt atrasă.

Pentru aceste minți deosebite ecuațiile nu fac decât să provoace, indicând spre altceva, spre realitatea exprimată de matematică, ținta căutărilor lor. Astfel, pentru un Kepler, Galileo, Newton, Schrödinger, deBroglie, Planck, Einstein, Eddington, Jeans, Heisenberg, Bohm ș.a., ecuațiile apar ca un cifru, ca o disimulare a dorinței de a arăta spre obârșia de dincolo. Poate că aceasta avea în gând Pitagora, atunci când afirma că „Dumnezeu geometrizează“, și Galileo, atunci când spunea că „Divina carte a naturii este scrisă cu alfabetul matematicii“. Este ceea ce caută Richard Feynman atunci când mărturisește că „Celor care nu știu matematică este greu să le faci înțeles sentimentul real al frumuseții, al celei mai profunde frumuseți a naturii“. [2] Iată elementul-cheie al tuturor dialogurilor

despre știință din carte, dialoguri în care știința apare reprezentată printr-o atitudine reverențială față de natură, și nu printr-una neîndurătoare. Distincția de mai sus poate rezuma la rândul ei contrastul dintre cele două tipuri de oameni de știință. Dacă Francis Bacon scria în secolul al XVI-lea că „Trebuie să supunem natura la cazne și să-i smulgem tainele prin chinuri“, pentru Einstein: „Dorința de a zări armonia este sursa neostoitei răbdări și stăruințe cu care Planck s-a dedicat… științei… Starea care îi permite unui om să depună o asemenea muncă se înrudește cu cea a adoratorului religios sau a îndrăgostitului“. [3] În această carte știința este privită din perspectiva lui Einstein, și nu din cea a lui Bacon: ca sentiment al înrudirii cu natura, nu ca putere de a o exploata.

Mistica apare și ea cu înfiorarea și mirarea, dar spre deosebire de știință ea sfârșește cu unirea, cu „tu ești Acela“ din filosofia indiană. Am întâlnit pomenit obiectul unirii sub diferite denumiri: dharma, dharmakaya, Brahman, Tao, Unul, Binele, golul, vidul, Dumnezeu, Abisul, chiar și Dumnezeirea de dincolo de Dumnezeu. Pentru mistici toate denumirile sunt oricum inadecvate și, în acest sens, ele nu contează. Este ceea ce exprimă o afirmație de rară frumusețe din *Bhagavad-Gita*, atunci când Krishna îi spune lui Arjuna: „Cu orice nume mă chemi, îți voi răspunde Eu“, și aspra mustrare căreia îi dă glas Meister Eckhart „De ce pălăvrăgești despre Dumnezeu? Nu știi că orice ai zice despre El nu-i adevărat?“. Toți misticii cred că limbajul și reprezentările încearcă în zadar să traducă, prin neînsemnatele noastre simboluri, această sferă inefabilă. Într-o măsură mai mică sau mai mare, ele nu sunt decât umbre pe pereții peșterii lui Platon. De fapt, Eckhart situează realitatea de dincolo de umbre mai presus chiar de posibilitățile limbajului: „În întregul univers nimic nu I se aseamănă lui Dumnezeu așa de mult ca tăcerea.“

Până și o denumire prudentă, așa cum este „necondiționatul“, nu poate decât să aproximeze realitatea la care se referă. Toate reprezentările, cuvintele, conceptele, formulele și formulările, fie ele științifice sau mistice, suferă de neajunsurile Peșterii. [Pentru o discuție mai amănunțită, vezi lucrarea mea „The Good, the True and the Beautiful: Are they Attributes of the Universe?“ (1975) și „Introducerea“ lui Ken Wilber la *Quantum Questions* (1984)]. Adevărul și folosința le sunt relative, misticii atrăgând atenția asupra interpretării lor prea literale, a confundării denumirilor cu realitatea. De aici și rugăciunea arzătoare a lui Eckhart pentru a fi ferit de o asemenea greșeală: „Mă rog la Dumnezeu să mă păzească de «Dumnezeu»“. Ținând cont de limitele limbajului, cuvântul deseori întrebuințat de mistici pentru a-și descrie experiența este *unire*.

Spre deosebire de știință, care se apleacă spre lumea din afara căutătorului, mistica se orientează către lăuntric, către legile care îl guvernează pe căutătorul însuși. Știința este empirism exterior, mistica este empirism lăuntric. Dar nu contrazice oare această dihotomie afirmația misticului despre unitatea realității? Nicidecum, căci pentru mistic lăuntricul și exteriorul sunt împăcate conform maximei hermetice: „Precum sus, așa și jos“.

Mistici precum Hermes Trismegistul, Parmenide, Pitagora, Platon, Spinoza și aproape toți înțelepții din Orient nu separă căutarea ființei din afară de căutarea ființei lăuntrice. Maxima hermetică – aceea care leagă microcosmosul de macrocosmos – leagă omul de natură și observatorul de ceea ce observă. Întorcându-se către lăuntric, misticul deslușește aceleași legi care operează în natură, numai că o face dintr-o altă perspectivă. Percepția aceasta nu se rezumă la mistic. Omul de știință, așa cum este Max Planck, o poate avea la rândul său: „Știința nu poate lămuri misterul ultim al naturii,

deoarece în ultimă instanță noi înșine suntem o parte a naturii și deci o parte a misterului pe care încercăm să-l limpezim“. [4]

Este un principiu pe care David Bohm îl enunță cu claritate în paginile acestui volum: „Puteți rezolva problema [unificării legilor lăuntricului și exteriorului] doar dacă acceptați premisa că într-un anumit sens omul este o mică imagine a universului și, prin urmare, ce este omul reprezintă o cheie pentru ce este universul“. De altfel Bohm este un bun exemplu de om de știință care înțelege și apreciază relația dintre știință și mistică. Toți oamenii de știință pe care îi prezint în carte acceptă într-o oarecare măsură maxima hermetică. Este ceea ce îi face oameni de știință ai mecanicii post-cuantice, reprezentând o parte a fondului lor comun cu misticii și sugerând reemergența, într-o formă modernă, a vechii relații dintre cele două abordări. Dar dacă există cu adevărat o asemenea relație, este o chestiune pătrunzătoare care necesită o privire mai atentă asupra diferențelor și similitudinilor dintre știință și mistică.

Deosebirea cea mai evidentă este metodologică. Știința este cantitativă, mistica este calitativă. Știința are o metodologie riguroasă și formalizată – matematica. Metodologia misticii este meditația. Știința caută să domine materia grosieră, mistica – materia subtilă despre care se spune că ar avea legi proprii, asemănătoare celor din știință. Știința a ajuns la o cunoaștere impresionantă a proceselor interne ale materiei și energiei. Tradiția esoterică – mai ales în Orient, unde s-a contopit cu cea mistică – ne-a oferit *Upanișadele* și învățăturile lui Patanjali, Buddha, Nagarjuna ș.a., descrieri amănunțite ale materiei subtile care alcătuiește trupurile lăuntrice ale oamenilor, câmpurile energetice sau, folosind cuvântul învechit, „aurele“. În paginile de mai jos, materia subtilă va reapărea în teoriile unui fizician din secolul XX.

În ciuda asemănărilor tocmai remarcate, știința nu poate și nu trebuie să fie combinată cu mistica. Sfera și stilul de abordare al științei sunt cognitive și, spre deosebire de mistică, întrebările sunt puse mai ales cu mintea. Dacă diferențele menționate implică și unele asemănări evidente, altele par a fi mult mai importante. După cum am putut eu însămi observa, știința cercetează lucrurile fracționându-le în elemente din ce în ce mai mici. Într-un fel această analiză extrem de precisă și minuțioasă reprezintă punctul forte al științei, dar îi poate fi și punctul slab. Fragmentând natura, știința pierde simțul întregului. Un și mai mare preț plătit este dispariția semnificației – atât a întregului, cât uneori chiar a detaliilor. Este o problemă pe care oamenii de știință intervievați încearcă să se confrunte, la fel ca și cu pretenția că știința a făcut ființa „obiectivă" și „dincolo de judecățile de valoare". Ca și cum cerința obiectivității nu ar fi o valorizare! Ea afirmă că „a fi dincolo de judecățile de valoare este ceva bun". Dar este doar o opinie, fiind supusă imperfecțiunii opiniilor omenești.

Totuși resping clișeul conform căruia omul de știință ar fi neapărat lipsit de emoții, distant și tăcut în fața problemei valorilor. Omul de știință mărinimos contribuie din plin la căutarea noastră de sine, așa cum o putem vedea și în aceste dialoguri. Majoritatea misticilor din paginile care urmează privesc știința ca pe o altă perspectivă asupra căii lor – acel laborator lăuntric care le este la fel de obișnuit precum laboratorul de fizică oamenilor de știință. Un pericol neîncetat care paște mistica este ispita de a se dedica întru totul *fondului*, minimalizând *forma* (pentru a împrumuta din terminologia gestaltismului) de la suprafață – de a exagera transcendența în detrimentul imanenței. Știința îi poate redeștepta misticului interesul pentru lumea de zi cu zi, făcându-l să vadă lucrul particular în deplina și complexa lui frumusețe.

Relația dintre simplitate și multiplicitate, universal și particular, apare în carte ca o chestiune fundamentală. Mi-am pus întrebarea privitoare la ce ar putea învăța unul de la altul omul de știință și misticul. Un anumit răspuns s-a ivit de-a lungul odiseei pe care o relatez, într-un chip mai degrabă personal, sugerându-mi că așa cum, familiarizându-se cu mistica, știința poate deveni mai profundă, mistica poate fi la rândul ei lămurită prin știință. Totul mi-a devenit limpede într-un mod neașteptat. După ce am predat vreme de câțiva ani filosofia orientală, am ajuns, datorită experienței mele în domeniul chimiei, să privesc într-o nouă lumină o metaforă adesea întâlnită în *Upanișade*. Experiența este legată de identificarea unui (element) „necunoscut" în analiza calitativă.

Scopul era de a extrage un solid, precipitatul, care zăcea ascuns în lichidul limpede și incolor din eprubeta înmânată de instructorul de laborator și care – urmând etapele chimice necesare – putea fi făcut să se dezvăluie pe fundul eprubetei sub forma unui element cu o culoare caracteristică, cromul de exemplu. Până atunci nevăzut, el fusese tot timpul acolo, în amestecul omogen. Discutând despre upanișada *Svetasvatara*, cu enigmatica ei metaforă despre creație, rememoram cu deosebită însuflețire experiența din laboratorul de chimie. „Ca untul ascuns în lapte este [obârșia] ce le pătrunde pe toate." [5] Aici avem un mit al creației de o surprinzătoare eleganță, care dă seama de întreaga diversitate printr-un principiu unic care se transformă pornind de la fundamentul său. În cosmologia indiană, lumea fenomenală este solidul, precipitatul cristalizat în timp și spațiu de conștiința cosmică în care plutește. Mă uimește eficiența acestui model care explică diversitatea din univers apelând la un singur principiu care, din temeiul său subtil și nevăzut, devine densitate și vizibilitate. Câțiva ani mai târziu, atunci când am întâlnit cosmologia ordinii implicite a lui David Bohm, cu modelul materiei

dense și subtile pe care îl propune, i-am recunoscut apropiata înrudire cu cosmologia mistică indiană.

Mistica indiană se axează pe reuniunea omului cu natura, pe experimentarea efectivă a unicului principiu – și obârșie – de la baza universului. Este o afirmație amețitoare, care îl lasă perplex chiar și pe cel familiarizat cu misticismul. Cerința experimentării uniunii finitului cu infinitul este cunoașterea și decondiționarea sinelui. Când toate măștile au căzut, nu mai rămâne decât **acela** și – așa cum înțeleptul din *Upanișade* îi spunea ucenicului său – „Tu **ești** acela". Accentuarea imanenței mă atrăgea – dumnezeirea este în toate –, dar mi-au mai trebuit câțiva ani până să pricep de ce decondiționarea sinelui este poarta de acces spre a te uni cu infinitul. Surprinzător, studiul științei m-a ajutat să o înțeleg mai bine decât studiul misticii.

Din nou, metafora din *Upanișade* este catalizatorul, oferind modelul verosimil al reprezentării relației dintre sinele finit și conștiința cosmică. Postulatul care le permite identitatea rezidă în echivalarea lui Brahman cu Atman, în aserțiunea unității dintre conștiința-câmp și conștiința noastră individuală mărginită. Întrucât, conform modelului indian, materia este energie cristalizată, ea este o manifestare a minții infinite. Universul este Brahman materializat.

> „Ca untul ascuns în lapte sălășluiește în orice ființă conștiința pură.
> Neîncetat, cu bătătorul minții el trebuie bătut.
> Cunoașterea Sinelui [cosmic] se dobândește prin meditație."
>
> *(Upanișadele Amritabindu și Svetasvatara)* [6]

Această teorie a conștiinței cuprinde pe de-o parte creativitatea cosmică – Brahman precipitându-se sub forma materiei –, iar pe de alta creativitatea omenească. Folosind bătătorul meditației, Eul mărginit se întoarce la obârșie, redizolvându-se în ea. O astfel de ecuație reversibilă ne amintește de echivalența lui Einstein a materiei cu energia și de identitatea dintre particulă și undă din mecanica cuantică.

Am reflectat asupra aspectului paradoxal potrivit căruia, în cazul în care căutarea unității este proprie științei, s-ar ivi o posibilitate tulburătoare. Conform criteriului unității, știința ar putea fi mai puțin „științifică“ decât misticismul, care tinde spre o unificare mai cuprinzătoare. Mistica, și nu știința, este cea care caută, cu o logică nemiloasă, Marea Teorie Unificatoare – aceea care îl include în răspuns pe cel ce întreabă. Deși omul de știință vrea să unifice totul printr-o singură ecuație fundamentală, el nu o face *exhaustiv*, căci se exclude pe sine din ecuație. Desigur, odată cu apariția mecanicii cuantice, îi este mult mai dificil să o facă decât în cadrul fizicii clasice. Acum se admite că observatorul și observatul constituie o unitate. Dar întreaga însemnătate a faptului nu este conștientizată încă de majoritatea oamenilor de știință, care, în ciuda mecanicii cuantice, cred că se mai pot păstra în afara obiectului cercetărilor lor. Într-un anumit sens este, fără îndoială, adevărat.

După cum știm, divizând atomul, fizicianul eliberează o mare parte din energia de care era nevoie pentru a păstra nedivizat miezul atomului – „puterea de legătură“. Este o operațiune care necesită inteligență, efort, timp și devotament, dar care nu are efect asupra sinelui fizicianului, ce rămâne în esență același. Misticului i se cere mai mult. El nu este implicat în descompunerea și recompunerea unei realități exterioare neutre, ci a însuși sinelui său.

Ca și majorității oamenilor, mi se părea ceva dificil de înțeles, până când, într-o zi din perioada în care studiam fizica, am realizat subit asemănarea remarcabilă dintre preocuparea misticului și cea a fizicianului.

Prin analogie cu divizarea atomului de către fizician, misticul este angrenat în sfărâmarea Eului autocentric și a gânditorului tridimensional care îl susține. Eul, ca și atomul, este menținut în timp de „puterea de legătură", ceea ce Buddha numea „agregatele" *(skandhas)* care ne alcătuiesc personalitatea.

Când „puterea de legătură" a atomului fizic e eliberată în acceleratorul nuclear, energia rezultată, uluitor de mare, se dezlănțuie. Similar, cantități uriașe de energie sunt necesare pentru a crea și menține eul și iluzia că el ar reprezenta o realitate independentă și ultimă. Această energie este încătușată, indisponibilă pentru „starea de înaltă energie" pe care mistici ca Lama Govinda, părintele Bede sau Dalai Lama o afirmă ca indispensabilă atingerii adevărului lăuntric.

Energia astfel reținută nu poate fi canalizată spre alte sfere. Înțeleptul care socotește după acest principiu și care l-a înțeles nu se mai împarte și istovește căutând să-și mențină înlănțuit sinele, ci scapă din strâmtoarea eului și îi dezlănțuie energia, deschizând o albie către nemărginita energie universală. Cu cât albia este mai adânc săpată și mai ferită de obstacole, cu atât mai mare este energia liber-curgătoare disponibilă. Deși profanilor le este greu să înțeleagă, principiul menționat reprezintă fundamentul întregii mistici, fiind invocat repetat de înțelepții din dialogurile cărții. El poate totodată explica de ce atâția mistici par plini de exuberanță și bucurie, temelia forței și integrării lor. Spinoza – cel mai mistic dintre filosofii

occidentali ai epocii moderne – observa că această stare de înaltă energie este manifestarea autentică a potențialului omenesc, un mod tămăduitor al ființei pe care îl numea „binecuvântare“. A fi într-o asemenea stare este de ajuns. Nimic nu îi mai este necesar și nici nu-i mai poate fi adăugat, remarca Spinoza.

Între divizarea atomului și sfărâmarea Eului există asemănări evidente. Pentru a putea înlătura obstacolul Eului și a se deschide obârșiei, se spune că misticul are nevoie de o înaltă energie, concentrată și intensă. Din perspectiva omului obișnuit, este un lucru care necesită curaj și asumarea unor riscuri, cu toate că mistici precum Lama Govinda, Krishnamurti și părintele Bede resping termenii aceștia, considerând că implică un calcul, și deci un hedonism spiritual în goană după profit. De aceea cei mai mulți mistici au insistat asupra purității motivului sciziunii sacre a eului – deosebindu-l de cel schizoid.

Este o distincție importantă. Sciziunea sacră a Eului presupune o persoană puternică și aptă de a face față unui drum anevoios, un echilibru și o perseverență care lipsesc celor aflați în sfera patologicului. Dar cea mai importantă diferență constă în faptul că sciziunea sacră a eului reprezintă o activitate care solicită îndemânare, una aflată sub controlul voluntar al practicantului. Dezintegrarea patologică (clinică) a Eului este involuntară și necontrolabilă. [Pentru o discuție mai amănunțită, vezi lucrarea mea „The Reluctant Tradition“ (1975) și „The Pre-Trans Fallacy“ (1980) a lui Ken Wilber.]

Pentru omul obișnuit, care se confruntă cu demonii fricii și cu alte condiționări, descompunerea sacră a Eului este o sarcină dificilă. Cel mai greu de depășit e temerea că, devenind un receptacul universal,

am fi înghițiți în canalul colector al cosmosului, încetând cumva a mai exista. Este o temere pe care fizicianul care lucrează la distrugerea particulelor nu o poate experimenta. În ciuda „efectului de observator“, care a schimbat perspectiva non-interferenței avută de omul de știință clasic, prin comparație cu activitatea misticului, chiar și activitatea fizicianului contemporan este una exterioară și, spre deosebire de mistic, el pare a fi invulnerabil. Transformându-se pe sine, misticul transformă materia subtilă într-un chip radical, pentru care în prezent nicio explicație științifică nu este adecvată.

Dar aș putea emite o ipoteză. O posibilitate interesantă ar fi că, în starea sa alterată de conștiință, misticul a învățat să-și armonizeze realizarea cu materia subatomică din care este alcătuit. În acest proces el se așază în planul structurii profunde a naturii, unde regula este fluxul și transformarea. După cum arată mecanica cuantică, așa operează materia la nivelul microscopic, spre deosebire de nivelul macroscopic, la care funcționăm mai mult ca niște elemente separate și izolate, înțepenite în rețelele carteziene spațio-temporale și inflexibil atașate de șabloane și de individualitățile noastre mărginite de timp. Nu renunțăm și nu ne reînnoim în fiecare clipă precum cuantele, precum ne îndeamnă misticii – viețuind în ceea ce Buddha numea curgere neîncetată. Misticul, un adevărat alchimist, împacă nivelul microscopic cu cel macroscopic, desfășurându-și psihologic existența în maniera apariției, manifestării și disoluției fiecărei particule de materie subtilă și energii. El poate să renunțe și să moară în fiecare clipă, renăscând astfel mereu. Pe scurt, el trăiește în prezentul etern, asemenea călugărului medieval care a spus: „Cine moare înainte de a muri nu moare atunci când moare.“ Interesant este că tipul acesta de viață are atât susținerea înțelepților, cât și a oamenilor de știință intervievați, deși motivele lor nu sunt întotdeauna aceleași.

În ciuda analogiilor observate până acum, deosebirile dintre știință și mistică par să depășească similitudinile, așa că de ce nu m-aș mulțumi cu separarea lor? Problema prezenței sau lipsei corespondențelor a dat naștere unei considerabile controverse, exprimate printr-o remarcabilă și tot mai vastă literatură. În ciuda aprecierii mele pentru multele argumente solide ale celor care neagă orice similitudine între știință și mistică, ele nu mi-au putut schimba cu adevărat poziția. Dacă nu aș fi văzut o legătură, atunci nu ar mai fi fost nevoie să scriu prezentul volum. Iar relația pe care o percep este următoarea: ambele sunt conduse de un principiu asemănător – de asumpția că unitatea se află la baza întregii lumi, putând fi descoperită și experimentată de om.

Cred că este o asemănare atât de puternică, încât transcende numeroasele diferențe care separă știința de mistică.

Devotamentul în știință pentru simplitate și unitate este surprinzător, mai ales ținând seama de faptul că ideea unei unități atotcuprinzătoare nu este necesară predicției și controlului, scopurile utilitariste declarate ale celor mai mulți oameni de știință. Sunt scopuri care ar putea fi la fel de bine atinse și fără „simplitatea", „eleganța" și „frumusețea" spre care năzuiesc cei mai mari oameni de știință.

Evidente exemple ale acestui devotament sunt marea schemă a lui Newton de unificare a tuturor maselor din univers prin legea gravitației, unificarea magnetismului și electricității de către Maxwell, unificarea materiei și energiei și a spațiului și timpului de către Einstein. Intuiția asupra unității a lui Einstein a fost atât de puternică, încât până la sfârșitul vieții el s-a aflat în căutarea Teoriei

unificate a câmpului, deși din păcate nu a putut-o găsi. Oamenii de știință lucrează acum la unificarea într-o singură forță a celor patru legi fundamentale ale naturii cunoscute în prezent: gravitația, magnetismul, interacțiunea tare și interacțiunea slabă. Aflarea unei unici legi atotcuprinzătoare rămâne un ideal al prezentului.

Imboldul omului de știință către atingerea acestui ideal nu poate fi numit „științific", cel puțin nu în sensul convențional, părând a fi mai apropiat de o nevoie estetică, de sentimentul că unitatea este oarecum mai adevărată, mai frumoasă și *mai bună* decât multiplicitatea, asemuindu-se viziunii lui Platon cum că Binele, Adevărul și Frumosul reprezintă țesătura realității. Termeni ca „eleganță" și „frumusețe" apar constant în operele oamenilor de știință cu înclinații filosofice, ca Einstein, Heisenberg, Eddington, Jeans, Schrödinger, Bohr, Feynman, Wald, Bohm, Prigogine, Hawking, Sheldrake ș.a. Dincolo de nevoia estetică, cred că se află o nevoie spirituală.

Dar *reprezintă oare căutarea unității de către știință o cale spirituală în sine*? Părerea mea este că da.

În spatele imboldului intelectual al marilor creatori din știință pare că lucrează o forță mai profundă. Consider că la un anumit nivel intuitiv al conștientului său, omul de știință percepe că natura este simplă, subtilă, intercorelată și unică. Fără o astfel de noțiune nu poate fi explicat modul în care geniul științific operează. De ce o singură ecuație care să exprime lucrările naturii ar fi mai adevărată și mai bună decât două, trei sau patru? Impulsul de a dezvălui structura internă a naturii și de a o înfățișa în limbajul frumos și elegant al matematicii pare asemănător stăruinței misticului că în spatele multiplicității aparențelor se găsește unitatea realității.

Sheldrake și Bohm au acceptat pe dată această interpretare a operei lor. Totuși, puțini alți oameni de știință o vor accepta. Comparația cu misticul li se pare ofensatoare, ei negând cu tărie orice similitudine între cele două viziuni. Este valabil mai ales pentru Prigogine și Hawking, cărora analogia le pare de-a dreptul odioasă. Putem specula asupra motivelor ostilității față de mistică a multor oameni de știință. Așa cum reiese limpede din dialogurile care urmează, este o ostilitate pe care misticii moderni (cu excepția poate a lui Krishnamurti) par să nu o împărtășească, mulți dintre ei împăcându-se cu ușurință cu cosmologia științifică, ba chiar îmbrățișând-o ca o privire alternativă asupra miezului lucrurilor sau, așa cum sugerează Dalai Lama, părintele Bede Griffiths și Lama Govinda, ca o cale spre echilibru.

Dar majoritatea oamenilor de știință vor să se disocieze de mistică, atitudinea lor având un fundament istoric. Omul de știință se socotește a fi apărătorul adevărului împotriva superstiției, amintindu-și de dominația pe care *religia* a exercitat-o asupra științei până când știința a reușit să se scuture de autoritatea teologiei, dominație care a costat viața unor personalități ca Giordano Bruno și libertatea altora, precum Galileo. Confuzia între mistică și religie este ușor de făcut. Ironia este că misticul a avut de suferit într-o nu mai mică măsură de pe urma religiei instituționalizate, fiind de multe ori vânat și primejduit pentru viziunea sa a unității – Bruno și Eckhart sunt exemple ilustrative în acest sens.

Comparând știința și mistica, apar două elemente importante: conținutul și forma. Forma se referă la formarea teoriilor, la întrebarea: „Când este completă o teorie?“ Pentru oamenii de știință aparținând curentului principal, o teorie este completă atunci când toate ecuațiile sale formează un ansamblu coerent, oferind o

descriere exhaustivă a fenomenelor și permițând emiterea de predicții observabile. Dar pentru oameni de știință ca Bohm o teorie este completă doar dacă, pe deasupra, ea integrează atât observatorul, cât și observatul, materia subtilă și materia grosieră și ambele cu obârșia lor, adică doar dacă este atotcuprinzătoare. În sfârșit, pentru mistic, o teorie nu poate fi nici completă, nici atotcuprinzătoare, căci astfel ea ar mărgini nemărginitul.

Fără îndoială, cea mai interesantă problemă dintre toate este cea a similitudinii conținutului. Cât de asemănătoare sunt știința și mistica în această privință? Este întrebarea pentru care, spre a o pune personalităților intervievate în carte, am călătorit pe trei continente. Toți oamenii de știință postulează unitatea materiei într-o stare inițială, anterioară Big Bang-ului, atunci când tot ce se află în univers se afla în contact, comprimat și unit într-un singur punct infinitezimal, singularitatea. Căutarea „singularității" de dinainte de nașterea timpului presupune căutarea a ceea ce noi suntem, comună științei și misticii. Stephen Hawking a exprimat explicit această legătură în dialogul nostru. Atunci când l-am întrebat dacă este interesat de „universul inițial", el mi-a spus că toți ne-am dori să cunoaștem de unde venim, iar răspunsul se află în cele petrecute în prima secundă de după Big Bang. Înțelese astfel, căutările noastre se aseamănă.

Ele însă se deosebesc într-un aspect fundamental. În rând cu tradiția mistică, eu vreau să împing enigma originii cu o treaptă înapoi. Diferența dintre mine și Hawking (ca simbol al oamenilor de știință nemistici) este una de grad. I-am întrebat pe mulți oameni de știință: „De unde provine singularitatea care a devenit Big Bang-ul?", „Ce se află dincolo de marginile universului?" și, cel mai important, „Ce a

pus totul în mișcare și de ce?“. Știința nu poate să ofere răspunsul, mistica cel puțin îi indică direcția.

Reprezintă o parte a unei teorii cunoscute de milenii, verificată poate prin experiența misticului, teorie care susține că universul își are originea în conștiință. Materia subtilă dă naștere materiei grosiere și o determină, însă întreaga materie alcătuiește un tot. Cu cât materia este mai subtilă, cu atât se apropie de ceea ce numim conștiință. În punctul ei cel mai subtil și lăuntric (dacă există un astfel de punct suprem) materia nu mai poate fi distinsă de conștiință. Este doctrina vechilor tradiții sapiențiale.

În final, nici materia și nici conștiința nu sunt realitatea supremă. Ambele își au obârșia în ceva aflat dincolo de ele, ale cărui efect și manifestare sunt, în care sunt înrădăcinate și reconciliate. Această realitate neștiută nu poate fi obiect al cunoașterii. Căutarea mea se izbește aici de un zid de netrecut. Nu mai rămâne nimic de spus, ci doar tăcerea, așa cum Eckhart – ca și Wittgenstein, de altfel – o știa.

Dar materia subtilă și spațiul **n**-dimensional pot fi atinse în stările neobișnuite ale conștiinței. O metodă tradițională de meditație din budismul tibetan permite experimentarea unității spațiului, materiei și conștiinței. Instrumentul exercițiului îl reprezintă lumina, o energie a cărei funcție materială și spirituală va fi discutată de multe ori în carte. Cel aflat în meditație vizualizează un fascicul de lumină, subțire ca un fir de păr, adânc situat în centrul ființei sale. El îi lărgește treptat dimensiunile, la cele ale unui deget, ale unei mâini și în cele din urmă la ale întregului său trup, pe care și-l imaginează ca fiind învăluit în lumină. Apoi își proiectează energia luminoasă în afară, împrejur, până când marea de lumină se extinde în oceanul nemărginit al spațiului. Spațiul intern și extern, sinele și natura,

conștiința și materia își pierd orice distincție. În tradiția budistă acesta nu este considerat doar un exercițiu epistemologic, ci o cale de a radia energia compasiunii peste întregul cosmos.

Cea mai clară explicație privitoare la procesul integrării materiei cu conștiința se găsește în lucrarea de referință a lui Lama Govinda, *Bazele misticii tibetane*:

> „Spațiul este elementul fundamental al acestui cosmos. Spațiul este principiul unității superioare care le îmbrățișează pe toate. Spațiul… nu este, prin urmare, doar condiția *sine qua non* a întregii existențe, ci o proprietate fundamentală a conștiinței noastre.
>
> Conștiința noastră determină tipul de spațiu în care trăim. Infinitatea spațiului și infinitatea conștiinței coincid.
>
> Atunci când o ființă devine conștientă de conștiința sa, ea devine conștientă de spațiu. În momentul în care devine conștientă de infinitatea spațiului, ea realizează infinitatea conștiinței. Deci, dacă spațiul este o proprietate a conștiinței noastre, atunci se poate spune cu îndreptățire că experiența spațiului este un criteriu al activității spirituale și aparține unei forme mai înalte a conștiinței. Modul în care experimentăm spațiul sau în care suntem conștienți de spațiu este caracteristic dimensiunii conștiinței noastre. Spațiul tridimensional, pe care îl percepem prin trupurile noastre și simțurile cu care suntem înzestrați, este doar ***una*** dintre numeroasele dimensiuni posibile. [7]

În rezumat, la fel ca marile minți creatoare ale științei și, implicit, probabil la fel ca toți oamenii de știință, misticii caută profunzimile. Atât pentru unii, cât și pentru ceilalți idealul rămâne unitatea. Atât pentru unii, cât și pentru ceilalți materia reprezintă o taină: ea este mai mult decât „simpla materie“, bilele de biliard ale fizicii secolelor al XVIII-lea și al XIX-lea. Atât unii, cât și ceilalți sunt transformatori de energie, antrenați în dansul lui Șiva. Omul de știință face materia grosieră să dănțuiască pentru a produce energie pură, misticul – stăpânitor al materiei subtile – dănțuiește el însuși.

Accentuând mai marea plenitudine a misticii, nu scad cu nimic din valoarea științei. Este o îndeletnicire de o uriașă însemnătate și forță. În rând cu oamenii de știință, consider că autonomia științei nu trebuie periclitată, și mă împotrivesc întoarcerii la zilele în care ea se găsea sub constrângerea și controlul religiei. Pentru mine știința și mistica sunt două perspective unice și de neînlocuit asupra realității. Nu m-aș putea lipsi de niciuna dintre ele.

În era fizicii cuantince și post-cuantice, știința și religia, cele două surori de mult separate, par să conveargă tot mai des. Spre exemplu, să luăm în considerare ce s-a petrecut cu conceptul de timp. Timpul este de o importanță crucială atât pentru știință, cât și pentru mistică. Negarea realității timpului de către mistic le-a dat mereu bătaie de cap celor care își desfășoară existența la nivelul obișnuitului timp măsurabil. Dar urmărind să înțeleagă Big Bang-ul, știința se apropie de paradoxul misticului. Împingând cercetarea universului către primele sale clipe, știința caută începutul timpului sau caută atemporalul? Dacă știința va afla Marea teorie unificatoare, se va confrunta ea și cu problema originii acesteia sau va fi ajuns la obârșia supremă a lucrurilor? Prin întrebările de mai sus, ca și prin altele asemănătoare din fizica relativistă și cuantică, hotarul dintre știință

și mistică s-a subțiat, fiecare om de știință intervievat în volum părând să aibă un răspuns diferit.

Reflectând la progresul științei, am ajuns la o concluzie surprinzătoare, amintind vag de un koan zen. Pe măsură ce știința dezleagă din ce în ce mai multe din enigme, misterul naturii nu se diminuează, ci crește. Este ceva pe cât de contraintuitiv, pe atât de neașteptat. Cu cât știința progresează, cu atât sporește mai mult taina naturii. Spre deosebire de oamenii de știință pozitiviști, preocupați de predicție și control, pentru care capacitatea de a determina cantitativ fenomenele naturii diminuează misterul, oamenii de știință mistici privesc lucrurile altfel. În mod paradoxal, lărgirea orizontului cunoașterii legilor naturii păstrează și chiar adâncește simțul misterului. Deși taina detaliilor se risipește sub privirile iscoditoare ale științei, misterul de ansamblu pare să nu le cedeze. Niels Bohr observa că „Cei care nu sunt uimiți atunci când ajung să se întâlnească pentru prima oară cu teoria cuantică este posibil să n-o fi înțeles“. [8] Totuși ar fi prea mult să ne așteptăm ca știința, chiar în forma exprimată de cei mai vizionari specialiști ai ei, să poată parcurge calea până la „unitatea“ cosmică a misticului. Ea poate, în cel mai fericit caz, să ne lase la o margine, de unde este nevoie să facem noi înșine un salt mai departe.

Unul dintre salturi este spre etică. Realizarea unității și intercorelării tuturor ființelor, atunci când este consistentă, conduce la empatie. Ea se manifestă pe sine ca venerație pentru viață, compasiune, simț al fraternității cu oamenii aflați în suferință și angajament de a vindeca rănile pământului și ale locuitorilor săi. Toți misticii (și mai toți oamenii de știință) din dialogurile de mai jos fac o legătura între viziunea lor asupra întregului și responsabilitatea față de acesta.

„Susțin că sentimentul cosmic religios este cel mai puternic și nobil motiv al cercetării științifice“, scria Einstein, îmbinând sacrul și profanul așa cum o făcea și Eckhart atunci când spunea că „Dacă sufletul L-ar fi putut cunoaște fără lume pe Dumnezeu, lumea nu ar fi fost nicicând zidită“. [9] Este un lucru care ne arată că anumite trăiri pot umple golul creat între ceea ce este cunoscut și misterul care rămâne necunoscut.

Cunoscutul și necunoscutul, trăirea mirării și înfiorării amintesc de celebra parabolă zen, care pare să le unească. „Înainte de a învăța zenul, munții erau doar munți și râurile doar râuri. Când am început să învăț zenul, munții nu mai erau munți și râurile nu mai erau râuri. Dar acum, când am ajuns să înțeleg cu adevărat câte ceva din zen, munții sunt din nou munți și râurile sunt din nou râuri“. Confruntându-mă cu numeroasele interpretări posibile ale parabolei, știu că nu le voi putea epuiza pe toate. Dar ea îmi evocă imaginea unei spirale, o cale a cărei perspectivă se transformă pe măsură ce noi ne transformăm, punctând către o dialectică sau, mai bine zis, către dialog.

Într-un dialog se găsesc puține concluzii ultime, căci este, prin definiție, deschis, elastic și provizoriu. Dialogul mai degrabă explorează decât lămurește și permite – ba chiar necesită – un mod specific de participare, ideal înrudit cu experiența Eu–Tu a lui Buber. Dialogul reflectă înțelegerea fiecărui participant dintr-un anumit punct temporal, un alt moment putând aduce cu sine un alt răspuns. În acest sens, dialogul este creativitate.

Mă gândesc iarăși la o analogie din știință. În fizică, „linia de univers“ a unei particule se referă la parcursul ei spațio-temporal, la istoria tuturor schimburilor de energie ale particulei, începând de la

apariția ei, cu răsfrângere asupra momentului actual. Dialogul se aseamănă „liniilor de univers“ a doi oameni care se intersectează la un anumit moment spațio-temporal, făcând schimb de energie și înțelegere, adăugând ceva nou și, în consecință, modificând prin întâlnirea lor, oricât de neînsemnat, evenimentele din univers. Misticul a cunoscut dintotdeauna această putință. Pentru el totul este un dialog, orice întâlnire fiind contactul cu o prezență vie, chiar și aceea cu ceva neînsuflețit. Este o experiență păstrată de aforismele Zen, cum ar fi „Ochiul cu care Eu văd este chiar ochiul care mă vede“ și „Este greu de știut dacă văd sau dacă sunt văzut, dacă cunosc sau dacă sunt cunoscut“.

În lumea mecanicii post-cuantice, mulți oameni de știință consideră la rândul lor că dialogul reprezintă o analogie potrivită pentru a le descrie activitatea. Îmi amintesc de Heisenberg și de John Wheeler, cu conceptul său de „univers participativ“. La fel Ilya Prigogine, pentru care modelul dialogului este atât de important, încât dialogul apare menționat în subtitlul ultimei sale cărți. Prigogine își consideră opera „un nou dialog cu natura“, unul care să readucă vieților noastre o fascinație pierdută. Îi apreciez formularea, dar remarc totuși că ea implică o tautologie, căci dialogul este de fiecare dată ceva nou, neputând fi niciodată repetat sau rederulat întocmai. Participanții la dialog, pe lângă faptul că-și folosesc propria inteligență și intuiție, par să capete inspirație și din afara lor.

Este elementul care pentru Socrate – inventatorul dialogului – îl înalță la nivelul sacrului, legându-l de o prezență divină lăuntrică, *daimonul* sau vocea interioară. Chiar și în absența unui astfel de element, dialogul poate fi interesant și informativ. Dar când elementul este prezent, în participanți este eliberată o energie mai mare, poate mai puternică și mai subtilă, care făce ca dialogul să se

deosebească de simpla dezbatere și de alte tipuri de discurs. Această dimensiune mai profundă se poate activa în toți participanții, inclusiv în cititor, cu a cărui „linie de univers“ se intersectează, formând o parte a procesului pe care cititorul îl va continua și îl va duce mai departe în propria sa călătorie spirituală.

Călătoria mea m-a purtat, prin rețeaua „liniilor de univers“ ce își au începutul în Big Bang, către oamenii de știință și înțelepții care ocupă o poziție centrală în dialogul cu cosmosul. În paginile care urmează ei vor exprima o poziție, uneori factuală și reținută, alteori speculativă și intuitivă, față de problema care animă această carte, și anume posibilitatea unei sinteze între două tipuri de abordare a universului. Cum pot intuițiile partenerilor mei de dialog să făurească puntea dintre știință și mistică pe care o caut?

O sugestie a venit de la David Bohm, care avansează ideea că *semnificația este o formă a ființei*. În chiar actul interpretării universului, noi îl creăm. Prin înțelesurile pe care i le dăm, noi transformăm ființa naturii. Capacitatea omului de a da sens îl face asociat cu natura, părtaș în a-i modela evoluția. Cuvântul nu numai că oglindește lumea, dar o și creează. Este mesajul profund al operei lui Prigogine. Bohm merge chiar mai departe. Într-una dintre întâlnirile noastre, el afirmă că unul dintre lucrurile pe care le face cosmosul în vreme ce dialogăm este de a-și modifica ideea pe care o are despre sine. Îndoielile și întrebările noastre, marile și micile adevăruri pe care le deținem reprezintă aspecte ale tendinței universului către claritate și veracitate. Prin noi, universul se interoghează încercând să-și ofere răspunsuri în efortul, asemănător cu al nostru, de a-și înțelege propria ființă. Meditând asupra acestei idei, o găsesc minunată. Ea îi conferă omului un rol cândva rezervat numai zeilor.

„Cred că este o eschivare. Dacă găsești prea complicate fizica teoretică și matematica, te îndrepți spre misticism.“

Stephen Hawking

„Ne putem imagina misticul intrând în contact cu adâncimile colosale ale subtilității materiei sau minții, spuneți-i cum doriți.“

David Bohm

„Încă avem credința că universul trebuie să fie logic și frumos, am renunțat doar la cuvântul «Dumnezeu».“

Stephen Hawking

„Aș spune altfel: oamenii au avut în trecut intuiția unei forme de inteligență organizatoare a universului, au personificat-o și au numit-o «Dumnezeu».“

David Bohm

2
ORDINEA IMPLICITĂ ȘI ORDINEA SUPRAIMPLICITĂ
David Bohm

> „Nu văd de ce materia ar fi nevrednică de natura divină, din moment ce nu poate să existe nicio substanță în afara lui Dumnezeu, față de care ea (materia) să fie pasivă… De aceea nu există niciun temei ca să putem spune… că substanța întinsă ar fi nevrednică de natura divină… cu condiția să admitem că este veșnică și infinită.“
>
> Spinoza

Este potrivit ca dialogurile să înceapă cu David Bohm, căci el reprezintă o combinație rar întâlnită în aceeași persoană între om de știință și mistic. Prima noastră convorbire, din 1977, a condus la alte câteva, iar ulterior la o întreagă serie de convorbiri, având ca interlocutori alți oameni de știință și înțelepți.

David Bohm este considerat unul dintre cei mai importanți specialiști ai fizicii teoretice și totodată unul dintre cei mai influenți teoreticieni ai noului model. Lucrarea sa *Causality and Chance in Modern Physics* [*Cauzalitate și probabilitate în fizica modernă*] (1957) a devenit una clasică în domeniul mecanicii cuantice, fiind larg utilizată în universități, la fel și cărțile sale despre teoria cuantică și relativitate. Bohm s-a născut în 1917 și a studiat la Colegiul de Stat din Pennsylvania. A obținut titlul de licențiat al Universității Berkeley din California, unde în 1943 și-a luat doctoratul în fizică, fiind ultimul dintre cursanții postuniversitari ai lui J. Robert Oppenheimer, înainte de plecarea acestuia la Los Alamos. Teza de doctorat a lui Bohm a avut ca obiect „Difuziunea protonilor și neutronilor". Înainte de a deveni profesor de fizică teoretică la Colegiul Birkbeck al Universității din Londra, unde acum este profesor emerit, a predat la Princeton, la Universitatea Sao Paolo din Brazilia și la Technion-ul din Haifa.

În timpul celui de-Al Doilea Război Mondial, Bohm s-a ocupat cu studiul plasmei în câmpurile magnetice; a elaborat alături de alte nume o teorie cu rol important în studiile asupra fuziunii – fenomen numit acum „difuziunea Bohm". La Princeton el a extins teoria plasmei asupra metalelor, parte a fizicii stării solide (cercetarea proprietăților materiei la temperaturi foarte scăzute). Bohm a mai lucrat la proiectarea unor instrumente, cum ar fi ciclotronul sau sincrociclotronul. În 1960, la Bristol, în Anglia, Bohm a probat efectul care îi poartă numele, „efectul Aharonov-Bohm", conform căruia o linie izolată de forță a câmpului magnetic poate influența electronii aflați în mișcare pe lângă ea fără a intra în contact cu aceștia – lucru imposibil pentru fizica clasică, dar prevăzut de fizica cuantică.

În activitatea sa de peste patru decenii, Bohm s-a ocupat în principal de fundamentele teoriei cuantice și relativității, ca și de semnificația lor filosofică, incluzând aici cercetările efectuate la Laboratorul de Radiații „Lawrence“ din Berkeley. Printre cărțile sale se numără *Quantum Theory* [*Teoria cuantică*] (1951), *Causality and Chance in Modern Physics* (1957), *The Special Theory of Relativity* [*Teoria relativității restrânse*] (1966), și *Wholeness and the Implicate Order* [*Plenitudinea lumii și ordinea ei*] (1980), lucrarea cea mai recentă, care tratează despre fizică și filosofia fizicii, expunând concepțiile revoluționare ale lui Bohm cu privire la conștiință.

Studiile sale asupra naturii conștiinței au fost influențate pe de-o parte de confruntarea cu dilemele mecanicii cuantice, iar pe de alta de întâlnirea cu opera înțeleptului-filosof indian Krishnamurti. Într-o zi, Saral, soția lui Bohm, de origine engleză, i-a adus o carte găsită întâmplător la bibliotecă, despre care crezuse că abordează subiecte ale fizicii cuantice, întrucât era axată pe problemele create de raportul observator/observat. S-a dovedit a fi un volum de Krishnamurti, căruia, de atunci înainte, Bohm i-a devenit un apropiat asociat. Întrebat despre relația lor, el a răspuns: „Suntem prieteni și avem o legătură strânsă, formată în jurul problemelor de interes comun, pe care le analizăm de multă vreme împreună.“ Unele dintre dialogurile lor s-au concretizat în două volume: *Truth and Actuality* [*Adevăr și actualitate*] (1978) și *The Ending of Time* [*Sfârșitul timpului*] (1985).

Având în vedere faima internațională a lui Bohm, am fost surprinsă să întâlnesc persoana amabilă, neobișnuit de modestă și lipsită de prețiozitate care s-a dovedit a fi. El este exemplul căutătorului și cercetătorului dedicat, fiind profund absorbit de filosofia sa a ordinii implicite, despre care conferențiază în lumea întreagă. Bohm arată

asemenea profesorului de legendă, îmbrăcat într-un tweed neprotocolar și purtând mai mereu pulover. Este de înălțime medie, are părul șaten și ochii căprui, un chip mai degrabă palid, o mină introvertită și intelectuală, un zâmbet captivant și o atitudine tăcută și discretă, exceptând situațiile în care discută despre fizică, atunci când se înflăcărează și aproape că se preschimbă, punctându-și ideile cu gesturi vivace.

Privind retrospectiv la întâlnirea noastră, sunt consternată de coincidențele care au condus la ea. Atenția i-a fost reținută de două dintre articolele mele din *Main Currents in Modern Thought*, fiind astfel invitată la o conferință cu participarea unor oameni de știință și cărturari, pe care Krishnamurti și Bohm au găzduit-o în Ojai, California, în primăvara anului 1976. Întrevederea cu Bohm a fost memorabilă din două motive. De la Fritz Kunz nu mai întâlnisem pe nimeni care să înțeleagă *prin știință* un univers al adevărului, frumosului, semnificației, chiar al binelui, și care să trezească atât de convingător în alții ecouri ale înțelegerilor sale. Ca și Fritz Kunz, Bohm părea cuprins de sentimentul că în spatele naturii se află ceva sacru. Dialogul nostru de la Ojai a reprezentat punctul de plecare pentru multe altele. Faptul că de la Fritz Kunz, de la care a pornit totul, am ajuns la David Bohm, la dialogurile *ReVision* și la această carte, reprezintă pentru mine un parcurs fericit.

Ideea ordinii implicite s-a dezvoltat din preocuparea timpurie a lui Bohm legată de variabilele ascunse și de interpretarea cauzală a mecanicii cuantice. Ca și Einstein – deși din motive diferite – el nu s-a împăcat cu interpretările curente ale teoriei cuantice, propunând o ordine ascunsă aflată dincolo de aparentul haos și lipsă de continuitate a particulelor individuale de materie descrise de mecanica cuantică. Această dimensiune ascunsă este ordinea

implicită, sursa întregii materii vizibile (explicite) din universul nostru spațio-temporal. Ea este de o profunzime nemărginită, Bohm considerând că atât materia, cât și conștiința își au obârșia și ajung să fie unificate în străfundurile ei.

În acest prim dialog, Bohm își rezumă principala sa teorie. El sugerează că lumea în care trăim este una pluridimensională. Nivelul cel mai evident și de suprafață este nivelul tridimensional al lucrurilor, spațiului și timpului, pe care îl numește *ordine explicită*. Materia are aici o componentă grosieră și, deși el poate fi *descris* exclusiv prin sine, Bohm crede că nu poate fi nici explicat, nici pe deplin înțeles astfel. Din nefericire, spune el, este nivelul la care cea mai mare parte a fizicii operează astăzi, prezentându-și descoperirile sub forma unor ecuații a căror semnificație este neclară.

O înțelegere mai limpede devine posibilă doar coborând la un nivel mai profund – *ordinea implicită* – substratul atotcuprinzător al experienței noastre fizice, psihologice și spirituale. Ea își are izvorul într-o dimensiune și mai subtilă, „ordinea supraimplicită". Dincolo de aceasta din urmă putem presupune multe astfel de ordini, ducând către o obârșie sau fundament infinit, ***n***-dimensional.

Dialogul a avut loc în 1978, la Ojai, California, și în 1981, la Universitatea Syracuse. La Ojai, în bungaloul situat printre crângurile de portocali, unde locuiește întotdeauna în timpul vizitelor făcute lui Krishnamurti, Bohm părea puternic fascinat de uriașii *Quercus virginiana* despre care spunea că simbolizează mișcarea constantă din natură pe care teoria sa a „holomișcării" încearcă să o exprime. Acest dialog de început ridică multe probleme cu privire la noțiunile noastre de spațiu, timp, materie, energie, conștiință, finitudine și infinit etc., probleme care vor fi abordate în

dialogurile care urmează, atât de Bohm, cât și de celelalte personalități interlocutoare. Perspectiva pe care Bohm o are ca fizician asupra frecventei utilizări de către mistic a metaforei luminii în descrierea experienței sale este cu precădere incitantă, căci părintele Bede Griffiths, în Capitolul 9, va respinge metafora luminii, socotind că „întunericul divin“ ar fi un simbol mai potrivit.

Bohm va mai aduce pentru prima oară în discuție o idee aflată pe atunci încă în fașă, dar pe care o va dezvolta în anii 1980 și care va deveni centrală operei sale recente, și anume ideea de soma-semnificație și sigma-somatic. Acest concept, la care va reveni în Capitolul 6, postulează semnificație și deci conștiință pretutindeni în natură, chiar și la nivelul electronului.

WEBER: Puteți explica ideea principală a ordinii implicite?

BOHM: De regulă, ordinea înfășurată nu se manifestă în deplinătate, doar un aspect al ei este manifest. Când aducem ordinea înfășurată la aspectul manifest, avem o experiență perceptivă. Dar asta nu înseamnă că întreaga ordine se limitează la ce este manifest. Ar fi punctul de vedere cartezian: că întreaga ordine este cel puțin potențial manifestă, deși este posibil ca noi să nu știm cum să ne-o facem manifestă. Am putea avea nevoie de miscroscoape, telescoape și de alte instrumente.

În ordinea implicită, ceea ce poate fi văzut reprezintă doar o mică parte a ordinii înfășurate și, prin urmare, introducem distincția dintre ce este manifest și ce este nemanifest. Ea se poate înfășura și deveni nemanifestă sau se poate desfășura în ordine manifestă și apoi înfășura iarăși. Mișcarea fundamentală este înfășurare și

desfășurare. Pe când pentru Descartes ea era parcurgerea spațiului în timp, o entitate situabilă, care se deplasează dintr-un loc în altul.

WEBER: Se aseamănă ea Teoriei câmpurilor a lui Einstein?

BOHM: În ordinea implicită nu numai că luăm întotdeauna în considerare întregul (ca și în Teoria câmpurilor), dar mai spunem totodată că legăturile întregului nu au nimic de-a face cu situarea în spațiu și timp, ci cu o cu totul altă calitate, înfășurarea.

WEBER: Cu alte cuvinte, important este că nu se parcurg sau nu se traversează anumite locuri?

BOHM: Conform modelelor anterioare, fie că o particulă traversează anumite locuri, fie că ele sunt traversate de forța unui câmp energetic, deci, din perspectiva ordinii implicite, nu există nicio deosebire esențială între Newton și Einstein. Spunem că teoriile lor se deosebesc, dar ele diferă în aceeași măsură și de ordinea implicită.

WEBER: Ați numit acest substrat vast și dinamic „holomișcare".

BOHM: Holomișcarea reprezintă temeiul a ceea ce este manifest. Iar ce este manifest este, ca să spunem așa, abstras și plutitor în holomișcare. Dinamica fundamentală a holomișcării este înfășurare și desfășurare. Spun că întreaga existență este în esență holomișcare manifestată într-o formă relativ stabilă.

WEBER: Fluxul este oprit pentru moment?

BOHM: Ei bine, cel puțin ajuns pentru moment la echilibru, ajuns într-un important punct de închidere, la fel ca vârtejul care se închide în sine însuși, deși se află în continuă mișcare.

WEBER: Ați spus că ar fi vorba de forme mai grosiere ale materiei, în comparație cu cele mai subtile și mai puțin stabile.

BOHM: Da, sunt forme mai stabile ale materiei, ca să zicem așa. Vedeți, și norul are o formă stabilă, deci poate fi privit ca o manifestare a mișcării curenților de aer. La fel, materia poate forma prin holomișcare nori, iar aceștia fac manifestă holomișcarea simțurilor și minții noastre.

WEBER: Dacă toate entitățile sunt forme ale holomișcării, este inclus aici și omul, cu toate abilitățile sale?

BOHM: Da, toate celulele, toți atomii. Trebuie să adaug că acesta este începutul descrierii adecvate a semnificației mecanicii cuantice: desfășurarea oferă ideea exactă a înțelesului matematicii mecanicii cuantice. Ceea ce se numește în mecanica cuantică transformarea unitară sau descrierea matematică fundamentală a mișcării se referă exact la ce discutăm acum. Nu este vorba de altceva decât de descrierea matematică a holomișcării.

WEBER: Cum se raportează de fapt holomișcarea la Teoria cuantică actuală?

BOHM: Dacă veți studia matematica teoriei cuantice actuale veți observa că particula este privită drept o stare cuantificată a câmpului, adică asemenea unui câmp propagat în spațiu, dar în mod misterios, cu o cuantă de energie. Fiecare undă a câmpului are o cuantă de energie proporțională cu frecvența sa. Dacă, spre exemplu, considerați câmpul electromagnetic în vid, fiecare undă are ceea ce se numește energie în punctul de zero absolut, care nu mai poate coborî nici atunci când nu există energie disponibilă. Dacă ați însuma toate undele dintr-o zonă a spațiului vid, ați putea trage

concluzia că ele au o cantitate infinită de energie, căci un număr infinit de unde este posibil. Totuși, aveți motiv să bănuiți că energia nu este infinită, că nu ați putea însuma la infinit unde din ce în ce mai scurte, fiecare contribuind la energia totală. Ar putea exista o undă cu lungime minimă, iar atunci numărul total al undelor ar fi limitat, ca și energia.

În acest caz v-ați putea întreba care este cea mai scurtă lungime de undă și ați avea motiv să presupuneți că teoria gravitațională ne poate oferi răspunsul, căci conform relativității generale câmpul gravitațional determină și ce se înțelege prin „lungime" și metrică. Dacă ați spune despre câmpul gravitațional că este alcătuit din unde astfel cuantificate, veți găsi că există o lungime sub care câmpul gravitațional ar deveni nedefinibil din cauza mișcării către punctul de zero absolut și nu ați mai putea defini lungimea. Prin urmare, ați putea spune că proprietatea măsurării, lungimea, dispare la distanțe foarte mici și veți descoperi că distanța la care dispare este de aproximativ 10^{-33} cm. Este o distanță foarte mică, ținând cont de faptul că cea mai mică distanță pe care fizicienii o pot testa este de circa 10^{-16} cm – o diferență mare. Dacă veți calcula apoi cantitatea de energie din spațiu, luând în considerare această cea mai scurtă lungime posibilă de undă, se va dovedi că energia dintr-un centimetru cub al spațiului este mult mai mare decât energia totală a întregii materii cunoscute din univers.

WEBER: Dintr-un centimetru cub al spațiului.

BOHM: Da. Deci ce trebuie să înțelegem?

WEBER: *Dumneavoastră* ce înțelegeți?

BOHM: Trebuie să înțelegem așa: teoria actuală afirmă că vidul conține toată această energie, pe care apoi [fizica] o ignoră, căci ea nu poate fi măsurată cu vreun instrument, problema fiind că numai ce poate fi măsurat de un instrument este real, cu toate că fizica susține în același timp existența unor particule care nu pot fi deloc detectate prin instrumente. Putem spune, așadar, că stadiul actual în care se află fizica teoretică implică prezența în spațiul vid a acestei energii și că materia este doar un mic adaos la această energie, deci ca o mică unduire în imensul ocean de energie, având o anumită stabilitate relativă și fiind manifestă. Prin urmare sugerez că ordinea implicită indică o realitate aflată cu mult dincolo de ceea ce noi numim materie. Materia însăși este doar o unduire pe acest fundal.

WEBER: În acest ocean de energie, după cum spuneți.

BOHM: În acest ocean de energie. Iar oceanul de energie în primul rând nu se găsește în timp și spațiu, ci în ordinea implicită.

WEBER: Adică este nemanifest.

BOHM: Corect. Și se poate manifesta în această fărâmă a materiei.

WEBER: Unduirea.

BOHM: Unduirea.

WEBER: Dar afirmați că izvorul este în ordinea implicită, este oceanul de energie neexplorat și nemanifest.

BOHM: Exact. Ba chiar dincolo de acest ocean s-ar putea afla unul și mai mare, în definitiv cunoașterea noastră se oprește pur și simplu aici. Nu vreau să spun că nu s-ar afla nimic dincolo de el.

WEBER: Ceva indescriptibil sau de nenumit?

BOHM: Se poate descoperi eventual o sursă de energie aflată și mai în profunzime, dar putem presupune că și aceasta plutește, la rândul ei, într-una și mai mare și așa mai departe. Sursa ultimă este nemăsurabilă și nu poate fi cuprinsă de cunoașterea noastră. Este ceea ce indică de fapt fizica contemporană.

WEBER: Puteți clarifica acum relația dintre întreg și subîntregurile relativ independente? Există un motiv pentru a afirma că eu reprezint o individualitate și dumneavoastră reprezentați o individualitate, sau este doar o pură iluzie, ceea ce Orientul numește *maya*?

BOHM: Depinde de nivelul la care vă referiți. Cu siguranță, trupul are o oarecare individualitate, este un subîntreg relativ care își are propria ordine autoreferențială, dar pentru a putea exista el este cu necesitate legat de mediul înconjurător. Orice persoană se deosebește de alta într-un oarecare grad, are propria constituție, propriile idei și tendințe. Deci, într-un sens relativ, avem o anumită individualitate. Întrebarea este însă cât de adânc pătrunde, care îi este temeiul?

WEBER: Presupun, alături de dumneavoastră, că temeiul este unul. Dacă acceptăm că oceanul este unul, există un înțeles genuin în care picătura este *ea însăși* și nu picătura de alături de la suprafață?

BOHM: Desigur că la suprafață există. Fiecare are propriile preocupări și constituție, perspectiva sa unică, lucru care își are importanța sa. Cred că este o problemă care ține de limbaj și dialectică. Dacă ar fi să discutăm întregul și părțile, sau întregul și subîntregurile, putem să privim la întregimea întregului și a părților, care ne spune că părțile există și că ele ajută la împlinirea întregului

într-o unitate superioară. Dar mai avem un principiu, care este parțialitatea întregului și a părților. Pe care îl evidențiem? Permiteți-mi să fac o analogie. În muzică este important cărui motiv îi este acordat rolul principal și căruia rolul secundar. Dacă le inversăm rolurile avem de-a face cu o cu totul altă piesă muzicală. Ce s-a petrecut este că rolul dominant a fost acordat motivului parțialității întregului și părților. Eu propun trecerea acestui motiv în plan secundar și acordarea rolului principal celuilalt.

WEBER: Rolul cel mai însemnat, adevărata muzică a universului, îl are pentru dumneavoastră *unitatea* unității și a diversității sau întregimea întregului și părților. Ea ar trebui să fie mereu în prim-plan.

BOHM: Da. Și pe ea trebuie pus accentul principal.

WEBER: Deși mulți filosofi vă împărtășesc supozițiile, mai ales cei din Orient, ei acordă totuși importanță părții, chiar și atunci când afirmă unitatea acesteia cu întregul, o atitudine pusă în evidență de aspecte etice și sociale, mai ales de ideea că fiecare persoană are de jucat un rol unic, că reprezintă o notă unică în întreaga simfonie. Este vorba de *dharma* pe care trebuie să o descoperi și să o trăiești într-un mod unic, căci altfel ai rata armonia. Dumneavoastră ce credeți?

BOHM: Fiecare om are un potențial unic. Nu se poate spune care îi este rolul unic, pentru că are o serie de potențialități. În alte circumstanțe ar fi putut juca probabil un alt rol, dar potențialul îi este diferit de al oricărui altuia. Deși există un potențial specific, energia nu provine din predispoziții. Ele trebuie să servească întregul. Energia provine din întreg, în esență, din intuiție.

WEBER: De ce energia provenită din întreg ia forme diferite în individualități diferite?

BOHM: Presupun că prin diversitate și prin realizarea unității în diversitate întregul este îmbogățit.

WEBER: Aici apare însemnătatea relativă a subîntregului. Cu toate că în ordinea implicită suntem una, noi nu putem fi substituiți unul altuia așa cum sunt albinele din stup.

BOHM: Nu, fiecare este diferit, deși poate nu într-atât de diferit pe cât ne-ar plăcea să credem. În circumstanțele actuale oamenii nu își realizează potențialul de unicitate, ci, în măsura în care își urmează predispozițiile, sunt o parte din mulțime. Fiecare persoană are în ființa sa un caracter și o calitate particulare unice, dar rostul ei deplin este de a se uni cu ceilalți pentru a forma ceva superior.

WEBER: S-ar respinge clișeul deseori generat de teoriile holistice, conform căruia totul ar fi un amalgam cosmic asupra căruia contribuțiile individuale nu se răsfrâng. Într-un anumit sens finitudinea își are aportul său, „reinjectându-și" în întreg contribuția.

BOHM: Da. Dar este de la sine înțeles că în temeiul suprem toate contrariile sunt unite.

WEBER: Avem de-a face cu o dialectică: cu cât sentimentul întregului este mai viu în noi, cu atât ne simțim mai răspunzători în a-l exprima în viața noastră de zi cu zi ca individualități.

BOHM: Ideea principală a dialecticii este identitatea supremă dintre individual și universal. Individualul *este* universal, iar universalul *este* individual. Cuvântul „individual" înseamnă nedivizat, așa că am

putea spune că foarte puține individualități au existat vreodată. Le-am putea zice *dividualități*. Individualitatea este posibilă doar dacă se desfășoară din întreg.

WEBER: Aceasta este o corecție adusă egocentricității exagerate, care nu este adevărata individualitate.

BOHM: Egocentricitatea nu este deloc individualitate.

WEBER: Puteți preciza diferența?

BOHM: Egocentricitatea se axează pe imaginea de sine, care este o iluzie și o amăgire, adică nimic. În adevărata individualitate, o ființă autentică se desfășoară din întreg în modul său particular, într-un moment particular.

WEBER: Curios, sentimentul de a fi înrădăcinat în întreg este cel care permite adevărata individualitate.

BOHM: Da. Nu poți avea o adevărată individualitate decât ancorată în întreg. Orice altceva este egocentrism.

WEBER: Majoritatea oamenilor cred că ele sunt sinonime.

BOHM: Oricine este egocentric trebuie să fie divizat, căci pentru a fi egocentric trebuie mai întâi să realizeze o sciziune între sine și întreg.

WEBER: Atunci înseamnă că nici măcar nu s-a înțeles pe sine.

BOHM: Nu numai că nu s-a înțeles pe sine, dar se fragmentează, sfărâmându-și individualitatea și reducând-o la un amalgam colectiv.

WEBER: Spre deosebire de egocentric, adevărata individualitate înțelege că în fiecare moment ea nu este altceva decât un rod al întregului.

BOHM: Nu este nimic încremenit în ea, își desfășoară veșnic potențialul, așa cum spune vechea vorbă, înflorește neîncetat, după cum îi place să zică lui Krishnamurti, dezvăluind din ce în ce mai profund ceea ce este.

WEBER: Avem aici o analogie cu cosmologia dumneavoastră. Dacă cineva o înțelege, ajunge la concluzia că în univers nu există întâmplări, că timpul nu curge, că nimic nu se petrece, pentru că totul doar *este*.

BOHM: Timpul reprezintă un alt aspect sub care problema poate fi abordată. Nicolaus Cusanus afirma că eternitatea se desfășoară în timp – timpul care este același cu particulele; într-un fel, timpul este o îmbogățire a eternității. Dar nu-l putem înțelege decât din perspectiva temeiului care este eternitatea. Dacă am încerca să-l facem autoreferențial, s-ar ajunge la haos.

WEBER: Apelând la cuvintele dumneavoastră, în cazul în care privim la diversitatea din această unitate a unității și diversității, putem vorbi de istorie, schimbare și întâmplări. Dar sub aspectul unității trebuie să concluzionăm că nimic nu se petrece, că totul doar *este*.

BOHM: Da. Este evident în cazul timpului. Trecutul și viitorul sunt mereu de față ca armonice ale prezentului. Ne putem aminti trecutul, dar amintirea este prezentă și putem aștepta viitorul, dar așteptarea este tot prezentă. Viitorul ar putea reprezenta pur și simplu adâncimile ordinii implicite care *este* și care se desfășoară.

WEBER: Dacă viitorul reprezintă adâncimea ordinii implicite, care *este*, atunci s-ar indica totodată relativitatea timpului din perspectiva omenească, a simțului comun, fiindcă nimeni nu este complet separat de viitorul său; oricine îi *este* deja potențialitatea.

BOHM: *Sunteți* viitorul dumneavoastră, dar încă nedesfășurat. Sunteți încă în înfășurare.

WEBER: Misticul (este un termen care îmi place, deși vă înțeleg rezervele) a experimentat în fapt unitatea acestor momente. Deci poate că ceea ce noi numim „timp" pentru mistic este spațiu, o adâncime a pătrunderii în ordinea implicită.

BOHM: Se spune că Nicolaus Cusanus a fost un mistic și că a înțeles timpul astfel. Bănuiesc că nu a dedus-o prin cunoașterile sale de matematică, ci probabil din modul în care l-a experimentat.

WEBER: Dacă ați dori să eliminați termenul de „timp", ați putea folosi ca echivalent metafore spațiale, cum ar fi „adâncime a implicitului"?

BOHM: Da, cred că adâncime a lăuntricului, a unui anumit tip de lăuntric. Dar nu am stabilit încă cum aș putea dezvolta ideea. Timpul este succesiune, un aspect al succesiunii și succesiune în adâncul lăuntricului.

WEBER: Dacă se pătrunde îndeajuns de adânc în lăuntricul ordinii implicite, ceea ce mai „târziu" ar apărea ca succesiune este încă prezent.

BOHM: Da, ați putea spune că lucrurile sunt organizate într-o ierarhie (deși am rezerve cu privire la cuvânt), că orice nivel specific

al timpului poate corespunde unui nivel specific al eternității. Pentru anumite scopuri, o perioadă îndelungată de timp funcționează ca eternitate a veacului nostru. Vecii vecilor reprezintă, în schimb, o eternitate superioară, conducând spre eternitatea supremă, inefabilă. Orice eternitate pe care o putem înțelege este încă relativă. Grecii, ca și alte popoare antice, credeau că fiecare ev își are timpul său propriu, care este, ca să spun așa, eternitatea acelei perioade. De aceea eternitatea poate fi influențată de ceea ce se petrece în timp.

WEBER: Sedimentele sale – adică ceea ce s-a realizat în acea perioadă – pot reprezenta germenii unei noi epoci.

BOHM: Ai unei epoci pe deplin noi.

WEBER: Vă referiți la o nouă eră istorică sau una cosmologică?

BOHM: La ambele. Cosmosul are o vârstă. Concepția actuală despre univers poate atribui o eră acestui univers de lumină. În ceea ce ne privește, universul de lumină este veșnic, dar la un anumit stadiu unele dintre razele de lumină s-au adunat provocând Big Bang-ul, desfășurat în universul nostru, care se va sfârși. Dar universul de lumină este dincolo de timp și deci ar mai putea exista și alte universuri. Ar mai putea exista multe ere, nu neapărat în succesiune.

WEBER: Cosmologia hindusă vorbește despre *pralaya*, o perioadă de odihnă, și *manvantara*, o perioadă de activitate – ei le numesc Noaptea lui Brahman și Ziua lui Brahman. În ambele cosmologii avem de-a face cu o uriașă scară a timpului astronomic (am discutat despre aceasta cu John A. Wheeler, în 1976, care s-a arătat interesat). Hinduiștii spun că atunci când universul se așterne să doarmă, tot ce se află în el intră în repaus, trecând miliarde de ani până să se pună

din nou în mișcare. Totuși, *esența* celor învățate înainte este purtată dincolo, ca o sămânță. Susțineți ceva asemănător?

BOHM: Ideea acestei proiecții și introiecții [adică a filosofiei ordinii implicite] ar putea cuprinde ceva asemănător.

WEBER: Spre deosebire de sistemele tradiționale în care Dumnezeu conduce lumea ca un regizor de scenă, sistemul dumneavoastră pare a pune puternic accentul pe viziunea că întregul acționează laolaltă. Se deduce astfel că și noi avem, de asemenea, contribuția noastră la natura lăuntrică mai profundă, căci am contribuit la ce este reinjectat din ordinea explicită în ordinea implicită.

BOHM: Da, într-un fel există o contribuție și se poate spune că noi înșine introducem ordine prin ceea ce facem, că putem avea un rol efectiv în producerea unei ordini superioare față de cea posibilă fără aportul nostru. Nu numai că o modificăm într-o anumită măsură, ci, deși schimbarea pe care o aducem în ansamblu este minoră, totuși ea s-ar putea dovedi de o însemnătate crucială prin a permite ordinii superioare să capete o formă nouă pentru a-și realiza potențialul.

WEBER: Un aspect creator al naturii este evoluția, iar dumneavoastră spuneți că noi nu am fi doar modelați de ea, ci că am și putea ajuta la modelarea ei.

BOHM: Reprezentăm o parte a procesului. Nu există separație între noi și evoluție, suntem o componentă a modului în care ea se modelează pe sine.

WEBER: Deci ce este introiectat înapoi în ordinea implicită nu se pierde, ci esența i se păstrează cumva.

BOHM: Este posibil ca Big Bang-ul să fi provenit din ceva.

WEBER: Recent ați avansat ideea unei ordini supraimplicite. Prin ce se deosebește ea de ordinea implicită?

BOHM: Dacă aplicați modelul, înfășurarea ajunge să fie privită pe două niveluri: mai întâi ca o ordine înfășurată a vidului cu unduiri ce se desfășoară, iar apoi ca un câmp suprainformațional al întregului univers, o ordine supraimplicită care organizează primul nivel în diverse structuri, fiind capabilă să dezvolte structura formidabil. Ideea ordinii supraimplicite ar fi că, dacă luăm Teoria holografică, deși avem o ordine implicită, nimic nu o organizează. Este, după cum se spune, „liniară", doar se parcurge pe sine și se revarsă împrejur; mecanisme speciale o pot desfășura, dar în schimb ea nu are capacitatea intrinsecă de a desfășura o ordine. Ordinea supraimplicită, care este câmpul așa-zis mai înalt (ordinea implicită ar fi o funcție de undă), reprezintă o funcție a funcției de undă, o ordine superioară, o funcție de supraundă, care face nonliniară ordinea implicită și o organizează în forme relativ stabile, cu structuri complexe.

WEBER: Există și o ordine supra-supraimplicită?

BOHM: Ar putea exista o ordine implicită chiar și dincolo de aceasta. Aș dori să precizez că noi facem o serie de abstractizări și că, indiferent de nivel, gândirea trebuie să se oprească undeva. Chiar dacă am mai adăuga și altele, tot rămân mai multe pe afară. Este în natura gândirii să nu poată cuprinde deplina totalitate. Însă partea holistică a gândirii este gândire care nu face pauze, gândire neîntreruptă.

WEBER: Reprezintă un continuum de principii ordonatoare?

BOHM: Corect. Chiar și atunci când spunem că am făcut o pauză, ne dăm seama că, de fapt, ea se pierde în necunoscut. Este esențial pentru această calitate a întregului.

WEBER: Nu are nici capăt și nici origine?

BOHM: Facem o distincție arbitrară, doar de dragul gândirii.

WEBER: Dar motivul postulării unei ordini supraimplicite este acela că doriți un principiu organizator și activ.

BOHM: Nu am nevoie să-l postulez. Nu trebuie decât să vă reprezentați modelul lui de Broglie și să îl extindeți la câmpurile mecanicii cuantice.

WEBER: În fizică?

BOHM: Este exact ce se deduce din teoria câmpurilor a mecanicii cuantice. Privită astfel și pe baza acestui model, ea reprezintă întocmai ce am descris.

WEBER: Exponenții fizicii convenționale ar accepta-o?

BOHM: *Au* acceptat-o, dar își zic: „La ce folosește? Nu aduce nimic nou față de ceea ce noi am făcut deja. Suntem interesați doar de rezultate empirice.“ Pentru ei restul este filosofie și poezie.

WEBER: Sunt receptivi doar față de explicit, nu și față de sursa înfășurată.

BOHM: Da, desigur, este întregul scop al activității lor. Ei spun: „Esențial pentru adevăr este să se producă idei teoretice, matematice,

care prevăd rezultatele experimentelor, iar prin această activitate este înțeles adevărul.“

WEBER: Nu este important cum s-a ajuns acolo?

BOHM: Ei zic că nu este important și resping întrebarea.

WEBER: Una dintre rezervele dumneavoastră cu privire la direcția fizicii contemporane este determinată de faptul că aceasta nu și-ar lega îndeajuns rezultatele de semnificația filosofică.

BOHM: De latura imaginativă, latura intuitivă.

WEBER: Elaborarea de modele?

BOHM: Nu neapărat modele noi, ci noi forme de imaginație. Eu văd ordinea implicită ca pe o nouă formă de imaginație. Ei ar spune: „Dacă nu are valoare empirică, nu e de folos. De îndată ce va avea valoare empirică, o vom examina, vom examina orice propuneți.“ Este una dintre erorile științei, o parte a erorii societății contemporane, valoarea empirică a ajuns să fie considerată scopul principal al activității, adevărul. Ei cred că adevărul înseamnă acordul empiric, cu condiția să fie sprijinit de o argumentație logică matematică.

WEBER: Afirmați deci că un model imaginativ, cum ar fi ordinea implicită, ne poate apropia de adevărul lucrurilor, chiar dacă deocamdată nu putem fi siguri de valoarea empirică pe care o are?

BOHM: Da. De fapt eu cred că orice nouă idee trebuie să antreneze jocul liber al minții, fără să ne gândim prea mult la valoarea empirică.

WEBER: Einstein a ajuns la ideea relativității fiindcă în copilărie își imagina cum ar arăta universul privit în timp ce călărea pe un mănunchi de raze de lumină.

BOHM: Așa este. I-a luat zece ani chiar ca să formuleze Teoria relativității.

WEBER: Deci o susțineți ca pe o cale posibilă de a descoperi fizica. Când am întrebat un coleg fizician care este părerea sa despre ordinea implicită, mi-a zis: este o idee interesantă, dar are Bohm cumva cea mai mică dovadă?

BOHM: Ce dovadă oricât de mică au ei în plus pentru interpretarea curentă, în raport cu cea pe care eu o propun? Am auzit și înainte argumentul și răspund că interpretarea curentă a mecanicii cuantice și modul acesta de a o practica s-au dezvoltat din pură întâmplare. De exemplu, de Broglie a propus o abordare cu totul diferită, ironizată de fizicienii importanți ai vremii. Dacă ar fi fost adoptată și dacă oamenii s-ar fi obișnuit cu ea, atunci și-ar fi pus aceeași întrebare, „Ce relevanță are abordarea curentă?“. Nu este nicio deosebire față de situația lui de Broglie.

WEBER: Considerați că modelul acceptat al fizicii cuantice este însușit pentru că este familiar?

BOHM: Da. Și a fost ales din motive pur întâmplătoare, dacă luăm în considerare știința însăși.

WEBER: După cum ați precizat în altă parte, ordinea implicită este puternic compatibilă cu ecuațiile, poate chiar într-o măsură mai mare.

BOHM: Da. Până și ideea lui de Broglie, dezvoltată în sensul în care eu am făcut-o, ar fi reprezentat o formă mai imaginativă de a privi lucrurile și ar fi fost mai ușor de înțeles. Dacă ar fi fost adoptată, modul curent [de interpretare a fizicii] ar fi fost privit ca extrem de obscur.

WEBER: Este cumva prea complicat să oferiți o descriere succintă a teoriei lui de Broglie?

BOHM: Era ideea că, în esență, un electron este o particulă (voi simplifica foarte mult) și că are în jurul lui un câmp, un nou tip de câmp al mecanicii cuantice, în unele privințe asemănător cu vechile tipuri, dar în altele diferit. Deosebirea fundamentală consta în aceea că acțiunea lui nu depindea de intensitate, adică nu acționa prin presiune mecanică asupra particulei, ci din conținutul purtător de informație prin întregul aranjament experimental. Deci semnificația unui rezultat experimental și forma condițiilor experimentale nu mai puteau fi separate, alcătuind un întreg, după cum spunea chiar Bohr. Era ceva evident în interpretarea lui de Broglie, dar un mister profund, impenetrabil, în limbajul lui Bohr.

WEBER: Bohr a acceptat-o?

BOHM: Bohr, da. El a avut această intuiție care stă la baza operei sale despre interpretare, și anume că forma condițiilor experimentale și semnificația rezultatelor reprezintă un întreg care nu poate fi analizat mai departe. Are un mod foarte complex de a o exprima, pe care foarte puțini fizicieni îl înțeleg. De fapt, un amănunt deosebit de important este că singura interpretare coerentă de acest tip este a lui Bohr, iar numărul celor care o înțeleg este foarte mic. Majoritatea fizicienilor fac doar uz de ea, fiind convinși că Bohr a avut dreptate.

WEBER: Când spuneți „el“ vă referiți la Bohr, nu la de Broglie.

BOHM: Da. De Broglie, chiar înaintea lui Bohr, a propus o altă interpretare. Numai că oamenii de știință i-au ignorat reprezentarea, preluând numai formula matematică.

WEBER: Dacă fizicienii și-ar fi însușit modelul lui de Broglie, atunci ar fi ajuns mai aproape de conștientizarea unității lucrurilor?

BOHM: Da, pentru că în prezent niciun fizician nu o înțelege decât prin argumente matematice foarte complicate, care sunt atât de îndepărtate de intuiția lui de Broglie, încât el o consideră importantă doar în raport cu opera sa, fără legătură cu altceva. Este atât de greu de înțeles, încât foarte puțini fizicieni aud despre ea și de fiecare dată când apar manuale noi informația se diminuează din ce în ce mai mult, iar cele mai recente manuale nu o mai discută deloc. Ele prezintă mecanica cuantică doar ca pe un set de formule pe care ai reușit să înveți cum să le folosești. Din cauza lipsei înțelegerii imaginative, rezultatul acesta era de așteptat.

WEBER: Deși îi atribuiți imaginației un rol creator și constructiv, mai devreme ați atras atenția împotriva abuzului de imaginație.

BOHM: Coleridge susținea că există două tipuri de imaginație, una primară și una secundară. Imaginația primară este expresia nemijlocită a impulsului lăuntric creator, adică ceea ce am putea numi expunere mentală. Imaginația reprezintă desfășurarea unei operații mai profunde a minții, care apare ca provenind de la simțuri și pe care o puteți înțelege privind-o nemijlocit ca pe un întreg.

WEBER: Ea dezvăluie.

BOHM: Da. Dezvăluire și expunere au cam aceeași semnificație aici. Dar imaginația secundară apare atunci când o imagine din expunerea primară se repetă, devenind automată.

WEBER: Devenind autoreferențială. Ea nu mai dezvăluie, ci ajunge să fie fantezie.

BOHM: Exact așa a numit-o Coleridge. I-a spus „plăsmuire“, care înseamnă același lucru ca „fantezie“.

WEBER: Așadar imaginația, în sensul științific creator, este încercarea noastră de a exprima intuiții profunde despre natură.

BOHM: Sau de a construi o imagine.

WEBER: Deci optați pentru modele imaginative pe mai multe niveluri, care se susțin reciproc și, cel mai important, care își manifestă interconexiunea. Fizica nu le oferă?

BOHM: Ei bine, ea le ignoră pur și simplu, considerându-le depășite. Nu au valoare empirică.

WEBER: Un astfel de model nu ar face decât să conducă la înțelegere!

BOHM: Da. Dar fizicienii spun: „Ce înseamnă să înțelegi dacă nu poți prezice empiric?“

WEBER: Adică ei pun semnul egal între înțelegere pe de-o parte și predicția și controlul empiric pe de alta, iar dumneavoastră nu sunteți de acord. Dumneavoastră susțineți că a înțelege înseamnă a pricepe cu claritate și a privi lucrurile în interconexiunea lor. Este corect?

BOHM: Așa este. Cuvântul este comprehensiune. Comprehensiune, păstrarea tuturor laolaltă.

WEBER: Ar aduce ceva nou o discuție despre ordinea supraimplicită, sau deja ați abordat subiectul îndeajuns în discuția despre ordinea implicită?

BOHM: În legătură cu ordinea supraimplicită, nu vreau să fac asumpții dincolo de ceea ce se poate deduce din fizica contemporană. După ce vom extinde modelul lui de Broglie de la particule la câmpurile mecanicii cuantice, rezultatul nemijlocit *va fi* ordinea supraimplicită. Deci nu este doar o pură speculație, ci este concluzia dedusă din mecanica cuantică contemporană, dacă o priviți în mod imaginativ.

WEBER: Inclusiv afirmația că ar exista un principiu ordonator?

BOHM: Da. În limbaj matematic se numește ecuație neliniară.

WEBER: Ca să lămurim lucrurile, atunci când spuneți că ar trebui să o privim cu imaginație, nu sugerați deloc să recurgem la plăsmuiri vagi?

BOHM: Nu.

WEBER: Vă referiți la modele și interpretări imaginative ale ecuațiilor matematice, la imaginația creatoare.

BOHM: La imaginația care expune nemijlocit semnificația matematicii, matematică pe care toți fizicienii de seamă contemporani o folosesc în întreaga lor activitate.

WEBER: Dumneavoastră trageți concluziile care se impun pornind de la matematica mecanicii cuantice.

BOHM: Da. Mai mult, eu spun că, dacă nu am face-o, nu am vedea semnificația deplină a matematicii, limitând-o la elaborarea de predicții empirice.

WEBER: Ordinea supraimplicită nu este sfârșitul. Putem continua să presupunem o ordine supra-supraimplicită și așa mai departe, atât cât ne permite gândirea?

BOHM: Corect. Era unul dintre lucrurile pe care voiam să le spun. O altă chestiune ar fi că, dacă ne oprim la modelul holografic, rămânem în esență la ordinea implicită, lăsând ordinea supraimplicită pe dinafară. Cu alte cuvinte, modelul holografic reprezintă o simplificare extraordinară a mecanicii cuantice; în înțelesul clasic, când se folosește holograful, el este îndeajuns de satisfăcător. Dar ca model de organizare a ordinii implicite prin câmpul informațional – potențialul cuantic informațional – el nu ia în seamă un fapt foarte interesant, anume că această ordine implicită se organizează activ pe sine. Este deosebit de important pentru înțelegerea gândirii și a minții.

WEBER: Deci ea este universul care se autoorganizează și ne face să înțelegem că separarea conștiinței de materie este imposibilă, căci conștiința aparține cumva materiei.

BOHM: Da, corect. Relația dintre ordinea supraimplicită și ordinea implicită se aseamănă relației dintre conștiință și materie, așa cum ne este acum cunoscută. Putem face o analogie.

WEBER: Ordinea supraimplicită ar reprezenta aspectul conștient, iar ordinea implicită, pe cel material?

BOHM: Aspectul neuro-fiziologic, încă înfășurat în raport cu ceea ce putem vedea în mod obișnuit.

WEBER: Așadar aceste perechi apar la multe niveluri diferite.

BOHM: Da, de fapt există un principiu la care m-am gândit cândva, l-am numit „soma-semnificație". În loc de „psihosomatic". Cuvântul psihosomatic evidențiază două entități, mintea și *soma* (sau trupul), dar eu vreau să accentuez că există două laturi ale aceluiași *unic proces*. Orice proces poate fi privit și ca somatic, și ca semnificant. Un caz foarte simplu îl reprezintă hârtia tipărită: în măsura în care este doar cerneală tipărită, ea are un aspect somatic, însă totodată poartă și semnificație. Mai departe, orice parte a trupului sau a proceselor sale este somatică, nervii care acționează fizic și chimic, dar în plus, ea are un înțeles activ. Fundamentală pentru inteligență este acțiunea semnificației, nu? În computere am început să o reproducem până la un anumit punct. Încerc să spun că întreaga natură este organizată în acord cu acțiunea semnificației. Totuși acest lucru poate fi conceput somatic printr-o formă mai subtilă a materiei, care la rândul ei este organizată de o formă încă și mai subtilă a semnificației. În concluzie orice nivel este atât somatic, cât și semnificant.

WEBER: Se aseamănă foarte mult cu viziunea lui Spinoza. Extindeți semnificația până în inima materiei, până la atom și la particulele subatomice?

BOHM: Da, fiindcă ceea ce numim atom este organizat de supracâmpul sau câmpul cuantic informațional, care îi conferă semnificație.

WEBER: Este semnificația ceva ce *noi* atribuim unui domeniu altfel neutru?

BOHM: Nu, chestiunea esențială este că dacă semnificația ar fi doar atribuită de noi, atunci nu ar fi *activă*. Noi atribuim semnificație în operațiile computerului? Există conținutul informațional al unui program, care are o semnificație activă pentru că determină activitatea computerului și tot felul de activități care decurg din ea.

WEBER: Cineva s-ar putea îndoi de valabilitatea analogiei dumneavoastră, fiindcă noi suntem cei care introduc și extrag semnificația conținutului informațional din computer. Însă aici vorbim de natură ca întreg.

BOHM: Dar mecanica cuantică arată că această ordine a activității sau ordine a conexiunii este prezentă cu adevărat, iar noi nu facem decât să imităm natura.

WEBER: În procesele noastre cognitive și în actele noastre de creație noi imităm natura?

BOHM: Da, și într-un anumit fel o extindem.

WEBER: Chiar sunt similare aceste procese ?

BOHM: Dacă presupunem că structura de bază este asemănătoare, putem spune că potențialul suprainformațional sau informațional se raportează la ordinea implicită a materiei așa cum aspectele subtile ale conștiinței se raportează la activitatea materială a hormonilor și la impulsul nervos.

WEBER: Este aproape la fel ca vechiul principiu hermetic „cum e sus, așa și jos“. Suntem oglindirea unor procese mai vaste.

BOHM: Da, puteți spune că în esență este vorba de principiul pe care îl numim al similitudinii și diferenței: diferențele dintr-un anumit domeniu își au echivalentul în diferențele similare aflate într-un alt domeniu. Câmpul cuantic conține informații despre întregul mediu și trecut, dirijând activitatea prezentă a electronului aproape la fel cum informațiile despre întregul nostru trecut și mediu ne reglementează prin conștiință propria activitate ca ființe umane.

WEBER: Este ca și cum s-ar spune că natura gândește?

BOHM: Nu chiar, dar natura are informații active la fel ca noi. Cel puțin la nivelul gândirii *inconștiente* există asemănare.

WEBER: Iar o parte a acestor informații active provin din trecutul ei?

BOHM: Da, sau din altă parte.

WEBER: Este ordinea supraimplicită un alt nume pentru Dumnezeu?

BOHM: Nu vă înțeleg întrebarea, pentru că la rândul ei ordinea supraimplicită este o parte a unei ordini implicite și mai vaste. Nu este un alt nume pentru Dumnezeu, fiindcă are limite.

WEBER: Repet întrebarea, referindu-mă de data aceasta la ordinea supra-supraimplicită supremă.

BOHM: Dar nu o putem cuprinde cu mintea. Nu aș spune că este un alt nume pentru Dumnezeu, ci aș formula altfel: oamenii au avut în trecut intuiția unei forme de inteligență ordonatoare a universului, au personificat-o și au numit-o „Dumnezeu“. O intuiție asemănătoare poate exista și astăzi, însă fără a personifica inteligența ordonatoare și fără a o numi Dumnezeu.

WEBER: Totuși este un tip de suprainteligență, despre care în altă parte ați spus că este una binevoitoare și plină de compasiune, nicidecum indiferentă.

BOHM: Ei bine, putem avansa o astfel de ipoteză.

WEBER: Pentru dumneavoastră ideea de creativitate atrage după sine viziunea unui întreg mai vast.

BOHM: Dacă avem o abordare fragmentară, în cele din urmă nu putem ajunge decât la distrugere.

WEBER: Cum ordonați diferitele niveluri?

BOHM: Nivelul superior transcende pe deplin nivelul inferior. Este cu mult mai vast și conține un cu totul alt set de conexiuni, din care nivelul inferior apare, prin abstracțiune, ca o părticică infimă.

WEBER: Are plenitudine, mai multă putere, mai multă energie, mai multă intuiție.

BOHM: Da, și într-un anumit sens presupune și un nivel inferior.

WEBER: Nu și invers?

BOHM: Nivelul inferior reprezintă desfășurarea nivelului superior.

WEBER: În spațiu și timp.

BOHM: Da.

WEBER: Deci ele se conțin oarecum reciproc, dar dintr-o altă perspectivă nivelul superior include întregul, iar cel inferior este mai liniar.

BOHM: Da. Matematic, cel superior se numește neliniar, iar cel inferior, liniar. Desigur asta înseamnă că organizarea liniară a timpului și gândirii caracteristice nivelului obișnuit nu vor fi neapărat caracteristice și nivelului superior. Prin urmare, ce se află dincolo de timp poate avea o ordine proprie, diferită de simpla ordine liniară a timpului.

WEBER: În acest caz totul apare răsturnat: proiectăm varianta noastră limitată de spațiu și timp asupra nivelurilor superioare, crezând că este singura ordonare posibilă.

BOHM: În esență, ordinea superioară nu este ordinea spațiului și timpului, ci ordinea spațiului și timpului se desfășoară din ea și se reînfășoară în ea, așa cum deja am spus.

WEBER: Spațiul și timpul nostru sunt probabil una dintre nenumăratele ordonări posibile din univers, dar noi ne închipuim că ele reprezintă singura cale, de fapt însăși condiția necesară, pentru a înțelege. Kant a fost aproape de a o spune, el era incapabil să conceapă o altă ordonare. Teoria ordinii supraimplicite propune o alternativă la îngusta epistemologie occidentală contemporană.

BOHM: Da, ea afirmă despre conținutul informațional din care ordinea implicită se desfășoară că nu este determinat de o ordine a spațiului și timpului, așa cum noi o cunoaștem, ci că o cuprinde în sine pe aceasta.

WEBER: Putem zice că este jocul creator al universului (în sanscrită – *lila*), care face ca din străfundurile sale să evolueze alcătuiri felurite.

BOHM: Da. Și prin aceasta universul se desfășoară, se dezvoltă și înflorește (dacă doriți să folosiți cuvântul, așa cum o face

Krishnamurti), evoluția fiind deci ceva fundamental. Este vorba aici și de spațiu, și de timp. Vedeți, timpul însuși este o ordine a manifestării. Afirm că este posibil să existe o ordine implicită a timpului și a spațiului, că întregul timp este înfășurat în oricare moment dat. Se deduce din teoria ordinii implicite, dacă îi analizați consecințele: holomișcarea este realitatea, iar ce se petrece în adâncimile momentului conține informații despre întregul timp.

WEBER: Ați spus că momentul este atemporal.

BOHM: Da, momentul este atemporal, conexiunea dintre momente nu are loc în timp, ci în ordinea implicită.

WEBER: Despre care ați zis că se află dincolo de timp.

BOHM: Da. Deci, permiteți-mi să sugerez același lucru și cu privire la conștiință; permiteți-mi să sugerez că în principiu ea se află în ordinea implicită ca și întreaga materie, că nu reprezintă ceva diferit. De fapt, conștiința este un proces material, cuprins în ordinea implicită la fel ca întreaga materie și care se manifestă într-o ordine explicită în același chip.

WEBER: Diferența dintre ce numim materie și ce numim conștiință este una de densitate sau una de subtilitate?

BOHM: De subtilitate. Conștiința este probabil o formă mai subtilă a materiei și a mișcării, un aspect mai subtil al holomișcării. În ordinea nemanifestă nu există separare între spațiu și timp. Este adevărat pentru materia obișnuită și într-o măsură mai mare chiar pentru materia subtilă numită conștiință. Dacă apărem ca separați este pentru că suntem puternic deprinși să privim lumea manifestă ca pe realitatea fundamentală, unde ideea este să ai unități separate,

separate măcar relativ, care interacționează. În realitatea nemanifestă totul este întrepătruns, interconectat, totul formează un întreg. Susțin că în profunzime conștiința omenirii este una. Este o certitudine efectivă, pentru că până și în vid materia este una; iar dacă nu vedem acest lucru, este pentru că refuzăm să o facem.

WEBER: Filosofia dumneavoastră a ordinii implicite abordează spațiul într-o manieră foarte diferită de cea obișnuită.

BOHM: Da. Există două perspective asupra spațiului. Una este de a considera pielea ca pe o limită a noastră, a considera că există spațiu exterior și spațiu interior. Spațiul interior este, desigur, sinele separat, iar spațiul exterior este spațiul care desparte sinele separat al fiecăruia, nu-i așa? Deci pentru a depăși separarea este nevoie de o mișcare prin acest spațiu, care ia timp. Este clar?

WEBER: Așa au privit oamenii spațiul întotdeauna.

BOHM: Corect. Dar dacă l-am privi ca pe o holomișcare, cu uriașa rezervă de energie și vid, unde materia însăși nu este altceva decât o mică unduire în vid, atunci ar trebui să spunem că spațiul ca întreg reprezintă temeiul existenței, iar noi suntem conținuți în el. Așadar spațiul nu ne separă, ci ne unește. E ca și cum ai zice fie că există două puncte separate, unite printr-o linie punctată, așa cum le vedem noi legătura, fie că există o *linie reală*, iar *punctele* nu sunt altceva decât *simple abstracțiuni*.

WEBER: Care delimitează linia.

BOHM: Da.

WEBER: Priviți lucrurile din perspectiva opusă.

BOHM: Linia este realitatea, iar punctele sunt abstracțiuni. În acest sens voi spune că oamenii nu sunt separați, această idee este o abstracțiune care provine din considerarea anumitor caracteristici ale întregului ca separate și autonome.

WEBER: Deci spațiul este mai profund și mai real decât obiectele pe care le conține. Aplicând teoria dumneavoastră la timp, ar trebui să concluzionăm că real este *intervalul dintre* momente.

BOHM: Poate fi privit și așa. Dar vedeți, dacă acceptăm că spațiul este real, atunci ar trebui să spunem că *măsura* spațiului nu este reală. Măsura spațiului este dată de materie. Spațiul își transcende măsura.

La fel este și cu timpul. Dacă afirmăm că intervalul este real, atunci măsura timpului nu poate fi fundamentală. Deci ne aflăm deja dincolo de ce numim în mod obișnuit „timp". De fapt, când avem tăcere și „gol", nu există nici măsura spațiului, nici a timpului. În această tăcere se poate ivi ceva, o unduire, care are măsură. Dar dacă gândim că mica unduire este totul și că spațiul intermediar nu este nimic, că este lipsit de importanță, atunci am ajunge la perspectiva obișnuită a fragmentării.

WEBER: Care vede evenimentele ca pe niște puncte.

BOHM: Da. Care le vede ca pe niște puncte.

WEBER: Dar dacă tăgăduiți că timpul poate fi măsurat de evenimente izolate, atunci linia…

BOHM: Este mișcare curgătoare, nu-i așa?

WEBER: Atunci, într-un fel, ea este tăcere.

BOHM: Este doar curgere. Dacă vă uitați la natură și spuneți că de fapt nu există niciun eveniment izolat în natură, atunci ea este doar curgere. Mintea este cea care abstrage și introduce evenimente izolate acolo.

WEBER: Dar nu se deduce că fluxul sau tăcerea nu pot fi întrerupte de nicio distincție particulară?

BOHM: Ba da. Numai că distincțiile sunt introduse de gândire. Ele își au locul într-o anumită sferă mărginită a ordinii explicite și a manifestării.

WEBER: Cred că unora le va părea foarte ciudat. În primul rând este pus la îndoială tot ce cunoaștem sau am fost învățați. În al doilea rând este contraintuitiv, cel puțin pentru cei educați în știința modernă. În al treilea rând, poate părea înfricoșător sau amenințător. Deci, vă rog să confirmați. Afirmați că evenimentele sunt întotdeauna distincte, că au caracteristici, că sunt ceea ce noi numim „întâmplări“ și le considerăm a reprezenta ceea ce se petrece în lume, afacerea lumii ca să zic așa. Mai spuneți că ele sunt secundare, derivate și mai puțin importante decât lipsa lor. Iar lipsa lor este gol, tăcere.

BOHM: Este holomișcare, vedeți, mișcare curgătoare. Dar este mai mult decât atât. Am putea zice că și la acest nivel de gândire există o perspectivă conform căreia golul este plinătatea, nu-i așa? Susțin că așa-numitele „lucruri reale“ sunt de fapt mici unduiri, care își au locul lor desigur, dar care au uzurpat întregul, au luat locul întregului.

WEBER: Când vorbim aici despre „gol“, nu ne referim la un gol real, ca atunci când spunem că un recipient este „gol“. Vorbim despre o

plinătate.

BOHM: Vorbim despre un gol care este plinătate. Da.

WEBER: Un gol care este plinătate. Ce înseamnă aceasta?

BOHM: Este o idee bine-cunoscută chiar și în fizică. Dacă luați un cristal aflat la temperatura de zero absolut, nu împrăștie electroni. Electronii trec prin el ca și cum ar fi un gol, dar atunci când ridicați temperatura și [produceți] neomogenități, ei se împrăștie. Acum, dacă ați folosi acești electroni pentru a examina cristalul (de exemplu, prin focalizarea lor cu o lentilă electronică pentru a crea o imagine), tot ce ați vedea sunt micile neomogenități și ați zice că ele sunt ceea ce există, iar cristalul nu există. Corect? Cred că este o concepție familiară – ceea ce putem vedea nemijlocit este tot ce există, sau tot ce contează, și că ideile noastre ar trebui pur și simplu să țină seama numai de ce putem vedea nemijlocit.

WEBER: Firește, din toate acestea se deduce că istoria și multiplicitatea obiectelor și evenimentelor reprezintă doar unduiri.

BOHM: Da. Sunt simple unduiri, iar sensul lor depinde de înțelegerea a ceea ce se află dincolo de ele.

WEBER: Și mai spuneți că ceea ce se află dincolo de ele este obârșia adevărată și profundă.

BOHM: Da.

WEBER: Și de asemenea că omul poate intra în legătură cu acest gol.

[Bohm atrage aici atenția că mintea omenească, așa cum funcționează în mod obișnuit, nu poate înțelege „golul“, care se află

dincolo de conștiința tridimensională.]

BOHM: Nu este îndeajuns să spunem că luăm în considerare o conștiință superioară celei limitate, tridimensionale. Problema este că ne folosim în continuare conștiința tridimensională pentru a ne ghida.

WEBER: Pentru a discuta despre ea?

BOHM: Pentru a discuta despre ea. Meditația înseamnă a înceta să mai facem asta.

WEBER: Ceea ce spuneți – că ne-am avea temeiul în ceva nemărginit – sună a misticism. Cu ce se deosebește de afirmațiile marilor mistici?

BOHM: Nu știu dacă există neapărat vreo diferență. Ce este misticismul? „Misticism“ provine din cuvântul „mister“, care presupune ceva ascuns. Poate că tipul obișnuit al conștiinței, care își ascunde laborios modul de funcționare și se dedă la autoamăgire ar putea fi mai adecvat numit „misticism“. Sau l-am putea numi „obscurantism“, zicând că există un tip opus, care poate primi numele de „transparentism“ (deși nu îmi place deloc sufixul „ism“).

WEBER: O transparență față de întreg.

BOHM: Da, în opoziție cu obscurarea întregului.

WEBER: Kierkegaard avea o expresie minunată. El afirma că adevărata religie trebuie „să fie transparent întemeiată pe puterea reprezentată de unul“.

BOHM: Da, este exact ce vreau să spun.

WEBER: Dacă tot am menționat misticismul, există o noțiune importantă pe care aș dori să o discutăm și să o lămurim, și anume noțiunea de lumină. Contează foarte mult pentru mine, pentru că dumneavoastră sunteți fizician. Ideea de lumină a fost folosită ca metaforă privilegiată în limbajul misticii și religiilor experiențiale, mergând înapoi până la vechii greci și la orientul antic. Sub acest aspect, ea reprezintă simbolul unirii noastre cu divinul. Misticii vorbesc de o lumină fără umbră, o lumină care le scaldă pe toate, metaforă centrală și în experiențele din preajma morții. Aveți o ipoteză care ar putea explica de ce rolul de metaforă privilegiată a fost acordat tocmai luminii?

BOHM: Dacă doriți să o raportați la fizica modernă (lumina, și în general orice se deplasează cu viteza luminii, care se numește viteză nulă, adică distanță nulă), legătura ar putea fi următoarea. Conform Teoriei relativității, pe măsură ce un obiect se apropie de viteza luminii, spațiul său interior și timpul său interior se modifică, astfel încât, față de alte viteze, ceasurile încetinesc, iar distanța se scurtează. Veți găsi că cele două capete ale razei de lumină nu au timp și nici distanță între ele, astfel încât se află în contact nemijlocit. (Acest lucru a fost arătat în al doilea deceniu al secolului XX de către chimistul și fizicianul G.N. Lewis). Ați mai putea spune că din punctul de vedere al actualei Teorii a câmpului, câmpurile fundamentale sunt cele cu energie foarte mare, în care masa poate fi neglijată și care, în esență, se deplasează la viteza luminii. Masa reprezintă fenomenul conectării razelor de lumină ce se mișcă încoace și încolo, un fel de înghețare a lor într-un model.

Deci materia este lumină condensată sau înghețată. Lumina nu înseamnă doar undele electromagnetice, ci într-un anumit sens și alte tipuri de unde care se deplasează la această viteză. Prin urmare,

întreaga materie este o condensare a luminii în modele care se mișcă înainte și înapoi la viteze medii mai mici decât viteza luminii. Chiar Einstein a anticipat-o. Ați putea spune că atunci când ajungem la lumină ajungem la activitatea fundamentală în care existența își are temeiul, sau cel puțin ajungem aproape de ea.

WEBER: De ce este viteza factorul determinant?

BOHM: Ei bine, haideți să o luăm altfel. Dacă citiți studiile lui Piaget despre copiii mici, veți vedea că mișcarea are un rol primordial în percepție. Aceștia observă mai întâi mișcarea și desfășurarea ei sub forma timpului, iar distanța o percep mai târziu. Ei au tendința să spună că dacă ceva s-a îndepărtat, trebuie să se fi mișcat mai repede și învață abia mai târziu exprimarea corectă. Copiii mici aduc o percepție mai profundă la nivelul obișnuit explicit, unde apare ca nepotrivită. În percepția mai profundă, mișcarea este realitatea primară. Lucrul nemișcat este rezultatul încetării mișcării. Eu spun că lumina nu are deloc viteză, o numim viteză doar în limbajul obișnuit. Când o raportăm la sine, adică autoreferențial, nu este nici timp, nici spațiu, nici viteză.

WEBER: Atunci ce este?

BOHM: Este doar un concept elementar. Conform Teoriei relativității, pe măsură ce vă deplasați din ce în ce mai repede, timpul încetinește și distanța se micșorează, astfel încât atunci când ajungeți la viteze foarte mari timpul intern și distanța internă descresc, iar atingând viteza luminii, puteți parcurge universul de la un capăt la altul fără să înaintați deloc în vârstă.

WEBER: Nu este același lucru cu a spune că se ajunge la o stare de atemporalitate?

BOHM: Așa este. Noi spunem că, existențial sau logic vorbind, timpul provine din atemporalitate.

WEBER: Atemporalitatea este realitatea primară, iar timpul provine din ea, reducând-o, înghețând-o, oprind-o.

BOHM: Da, oprind-o într-un anumit grad, nu în sens absolut, ci într-o mare măsură.

WEBER: Atunci când misticii vorbesc despre vederea luminii, ei nu folosesc doar o metaforă, pentru ei pare a fi ceva real. Este posibil ca ei să aibă acces la un nivel al materiei și energiei în care timpul este absent?

BOHM: S-ar putea. Este o cale de abordare. Așa cum am sugerat, mintea are un mod de funcționare bidimensional și unul tridimensional. Există posibilitatea ca ea să fie capabilă să opereze nemijlocit în profunzimile ordinii implicite unde aceasta [starea de atemporalitate] este realitatea primară. Așadar am putea privi realitatea obișnuită ca pe o structură secundară, care se ivește ca o armonică a structurii primare. Din nou, depinde de ce accentuăm și ce trecem într-un plan secund – la fel ca în cazul celor două variante de muzică. Conștiința obișnuită o reprezintă pe prima, celălalt tip de conștiință, pe cea de-a doua.

WEBER: Muzica obișnuită poate deveni zgomot, cacofonie și dizarmonie, muzica din structura profundă, nu.

BOHM: Muzica obișnuită este armonioasă doar într-o sferă limitată.

WEBER: Este armonioasă atunci când exprimă așa cum se cuvine această armonie mai profundă – armonia sferelor a lui Pitagora – pe

când cealaltă muzică nu este niciodată dizarmoniosă.

BOHM: Poate fi sugerat. Haideți să spunem că există doi poli la care putem funcționa. Am putea funcționa de la polul extrem către cel obișnuit, dar noi ne-am însușit viziunea distorsionată că nu putem funcționa decât la un singur pol sau în apropierea lui.

WEBER: Ne-am închis deja poarta, deși nu ar fi trebuit să o facem.

BOHM: Da.

WEBER: Misticilor lumina le apare mereu. Lumina limpede primordială din *Cartea tibetană a morților* este cel dintâi lucru de care muribundul devine conștient. Dacă nu se mișcă spre ea sau dacă se îndepărtează de ea, dacă nu simte înfiorare sau teamă și nu o privește ca pe ceva exterior, atunci se contopește cu ea și este eliberat, *iluminat*. Hristos spune: „Eu sunt lumina" și așa mai departe. M-am întrebat întotdeauna de ce lumina? Dumneavoastră afirmați că, din punctul de vedere al fizicianului, ea are legătură cu absența vitezei și proximitatea contactului.

BOHM: De asemenea, lumina este cea care înfășoară tot universul. De exemplu, dacă vă uitați la această cameră, vedeți că este înfășurată în lumina care pătrunde în pupila ochiului, desfășurându-se ca imagine în creier. Lumina în sens general (nu doar lumina obișnuită) este mijlocul prin care întregul univers se desfășoară în sine.

WEBER: Este o metaforă sau vă referiți la ceva real?

BOHM: Este o realitate. Cel puțin pentru fizică.

WEBER: Lumina este energie, desigur.

BOHM: Este energie și este totodată informație – conținut, formă și structură. Este potențialul tuturor lucrurilor.

WEBER: Fizicienii nu sunt mulțumiți de felul în care lumina a fost înțeleasă până acum, din cauza paradoxului corpuscul-undă, nu-i așa?

BOHM: Da, cred că pentru a înțelege lumina va fi nevoie să înțelegem mai profund structura aflată la baza timpului și a spațiului. Puteți observa că aceste probleme sunt legate, în sensul în care lumina transcende structura actuală a timpului și spațiului, și nu o vom putea niciodată înțelege corespunzător prin prisma structurii actuale.

WEBER: Cum abordează filosofia ordinii implicite problema luminii?

BOHM: Matematic vorbind, ar putea-o aborda mai natural, pentru că nu acceptă ideea unor puncte separate în spațiu; dar ar putea spune că realitatea de bază este ceva nelocalizat, iar lumina este și ea ceva nelocalizat. Unul dintre punctele de vedere susține că lumina se deplasează dintr-un loc într-altul printr-o serie de poziții, iar celălalt că lumina nu se deplasează deloc. Mai degrabă lumina există, pur și simplu *este*.

WEBER: *Este* în toate punctele?

BOHM: Punctele sunt definite de intersecția unor diferite raze de lumină. Așa o facem în percepție. Deducem existența unui punct din aceea că mai multe raze de lumină vin de acolo, de la o stea să spunem sau de oriunde altundeva. Din această perspectivă, punctele sunt înțelese ca intersecție a mai multor raze de lumină. Lumina are

importanță primară, raza zero, termenul specializat care indică recunoașterea faptului în fizica obișnuită.

WEBER: Este acolo unde fiecare particulă de materie se află în contact, fără ca nicio discontinuitate să existe între ele.

BOHM: Da, existența acestui contact fără discontinuitate este posibilă.

WEBER: Deci lumina este un întreg continuu, neîntrerupt și nedivizat?

BOHM: Da, ar trebui să o privim așa; mai ales dacă luăm în considerare Teoria cuantică a luminii, care spune că activitatea din interiorul ei este, de asemenea, nedivizată. Ce și-a propus G.N. Lewis a fost să explice cuanta astfel. Era ceva foarte misterios să afirmi că lumina este o undă care se răspândește continuu prin spațiu și în același timp că o singură cuantă de energie se deplasează dintr-un punct într-altul. Cum de se poate întâmpla așa ceva? G.N. Lewis spunea că unda este un fel de abstracțiune și că în fiecare rază are loc de fapt un contact nemijlocit între sursă și absorbant. Cuanta era înțeleasă în acest mod, care nega existența răspândirii de energie.

WEBER: Prin urmare nu putem vorbi de timp, transmisie și distanță. Susțineți că acestea nu există (în raport cu lumina).

BOHM: Este perspectiva pe care o propun. Viziunea comună oferă o altă reprezentare. Puteți reprezenta lumea pe hartă în mai multe feluri. Unul dintre ele este proiecția Mercator, care dă rezultate foarte bune la Ecuator, dar în apropierea polilor spațiul apare ca infinit. Așadar hărțile pot avea o structură greșită. Am putea susține că ideea comună de spațio-temporalitate apare ca o reprezentare destul

de bună în cazul vitezelor obișnuite, dar atunci când ajungem la viteza luminii, ea este la fel de greșită ca proiecția Mercator la poli.

WEBER: Afirmăm că lumina este limpezime, că iluminează, că este energie, iar unii mistici au spus despre ea că este iubire, compasiune, înțelegere, că poate întregi sau vindeca. Dacă lumina se află în spatele tuturor, care ar fi relația ei cu lucrurile de la suprafață?

BOHM: Lumina este acest fond pe deplin unitar, dar conținutul ei informațional are capacitatea de a cuprinde o diversitate uriașă. Ea poate purta informații despre întregul univers. Pe de altă parte, prin interacțiunea diferitelor raze (fenomen cercetat acum de Teoria câmpurilor din fizică), lumina dă naștere particulelor și tuturor structurilor variate ale materiei.

WEBER: Ați pus accentul pe *informație,* iar asta privește *cunoașterea* universului.

BOHM: Un anumit tip de cunoaștere.

WEBER: Celălalt aspect ar privi *ființa* universului. Poate că există un tărâm nediferențiat al luminii, iar atunci când ea își întinde razele sub forma *ființei*, ca particule, acestea ar fi „umbrele" sale, expresia ei finită.

BOHM: Ele sunt expresii, dar simple unduiri pe vastul ocean de lumină. Oceanul de energie ar putea fi gândit ca un ocean de lumină. Este posibil ca anumite raze de lumină să fie predispuse de conținutul informațional să se unească astfel încât să se miște înainte și înapoi în loc să se miște drept înainte, formând prin aceasta particule.

WEBER: Sunt unduirile, particulele, umbra pe care lumina o aruncă?

BOHM: Ați putea susține că ele se află implicit în conținutul informațional al luminii. Despre umbră nu știu ce aș avea de spus. Trebuie să existe ceva care să o arunce. Ce o va face? Pentru a da naștere particulelor lumina se determină pe sine însăși, ca să zic așa.

WEBER: Cu ce scop?

BOHM: Nu știu. Dar sugerez că asta permite un univers mai bogat.

WEBER: Pentru a fi consecvenți, ar trebui să spunem că lumina își transformă aspecte ale sale în particule pentru ca ele să o dezvăluie.

BOHM: Corect, ele dezvăluie într-o nouă formă potențialul luminii. Așadar lumina, laolaltă cu particulele, alcătuiește o unitate superioară. Cei mai mulți fizicieni ignoră această nemărginire, afirmând că ea nu contează, iar ce rămâne ca fapt sunt doar particulele, singurele care contează.

WEBER: Dar dumneavoastră susțineți că este greșit și superficial, deoarece este ignorat chiar acel ceva în care particulele își au rădăcina și ființa.

BOHM: De aceea am spus că fizica actuală, fiind doar un sistem de anticipare și obținere de rezultate empirice, nu o înțelege.

WEBER: I-am dat luminii o interpretare cosmologică, fizică și metafizică. Ce părere aveți de interpretarea psihologică și spirituală? De ce oamenii care acced la tărâmul luminii ating o deosebită pace și fericire, deși fizica consideră că lumina este neutră și nevalorizabilă?

BOHM: Mintea ar putea avea o structură asemănătoare cu a universului, iar în mișcarea fundamentală pe care o numim spațiu vid există de fapt o energie extraordinară, o activitate. Imaginile particulare care apar în minte ar reprezenta analogia particulelor, iar atingerea fondului minții ar putea fi simțită ca lumină. Ce este esențial aici nu este lumina, ci mai degrabă această mișcare liberă și penetrantă a întregului.

WEBER: Energia pe care o declanșează în cel care o experimentează este cumva un tot integrat, aceasta putând fi explicația profundului sentiment de pace.

BOHM: Da. A fost făcută adesea următoarea analogie: deși oceanul este agitat și furtunos la suprafață, dacă îi ajungi până în adânc, îl vei găsi liniștit.

„Atunci când în situațiile în care echilibrul lipsește materia devine tulbure, ea se organizează, se trezește. Se întâmplă ca lumea noastră să fie un sistem lipsit de echilibru.“

Ilya Prigogine

„Ideea este că materialul prim nu trebuie de fapt să provină de undeva… Universul poate începe cu un zero de energie și totuși să creeze materie.“

Stephen Hawking

„Materia este […] asemenea unei mici unduiri în imensul ocean de energie, având o anumită stabilitate relativă și fiind manifestă.“

David Bohm

3
DESPRE MATERIE ȘI MAYA
Lama Anagarika Govinda

„Așa cum *sunyata* nu este doar golirea de toate semnificațiile atribuite unei limitate naturi a sinelui, ci de asemenea o expresie a realității ultime, tot astfel *maya* nu este doar negativul, vălul, forma fenomenală, ci și principiul dinamic care produce toate aparențele și care niciodată nu se dezvăluie în produsului final singular și complet, ci numai în procesul devenirii, în curgerea vie, în mișcarea infinită."

Lama Govinda

Misterul materiei discutat de Bohm în dialogul anterior este abordat acum din perspectiva budismului mahayana, reprezentat aici de Lama Anagarika Govinda, un adept al budismului tibetan care a fost atât un om erudit, cât și un înțelept.

Când l-am întâlnit, Lama Govinda era un om aflat în al șaptelea deceniu de viață, subțire și fragil, cu ochi mari și albaștri, o barbă lungă albă, purtând roba galben cu roșu a călugărilor Vajrayana. În ciuda încă puternicului său accent german, arăta asemenea imaginii arhetipale a înțeleptului oriental.

Interviul a avut loc în 1979, în casa de la țară a lui Emily Sellon, editor al *Main Currents in Modern Thought,* la rândul ei implicată în studiul filosofiei orientale, cu care Lama Govinda locuia ori de câte ori el se afla în estul SUA.

Lama Govinda era de o simplitate copilărească izbitoare, care contrasta puternic cu imensa erudiție și rafinamentul filosofic pe care le admiram în opera lui. Nevinovăția pe care o exprima era greu de definit. La chipul cafeniu cu ochi imenși se adăuga desfătarea nereținută pe care Lama Govinda o avea în lucrurile mărunte ale vieții de zi cu zi.

Mi-l amintesc în biblioteca Sellon, în timpul unei pauze muzicale, stând cu ochii închiși, ținându-și mâinile noduroase cu degete lungi larg întinse pe brațele fotoliului său, total absorbit de muzica lui Mahler. La fel ca Dalai Lama și părintele Bede, spre deosebire de aerul mult mai sever al lui Krishnamurti, Lama Govinda răspândea mesajul simplei bucurii de a exista.

Lama Govinda s-a născut în Germania, în 1898, și a murit în 1985, în California, la reședința sa aflată în apropierea Centrului Zen din Marin County. A fost considerat unul dintre cei mai mari cercetători și interpreți din lume ai budismului tibetan, sistem aparținând budismului Mahayana. În *The Way of the White Clouds* (1970), o autobiografie a anevoioaselor sale călătorii fizice și spirituale, descrie căutările care l-au condus de la studiile de religie și filosofie din

Germania, la Universitatea din Napoli și la studiul limbilor pali și sanscrită, iar în cele din urmă până în Ceylon, unde s-a instruit și a predat timp de câțiva ani. Prima sa carte despre Buddha (care a rezultat din studiile de religie comparată) a fost publicată pe când avea douăzeci și unu de ani. El relatează călătoria sa spre nord, în țara zăpezilor, pentru a participa în Darjeeling la o conferință a cadrelor didactice universitare, îndrăgostirea sa de Tibet, cu munții și interesul atotmistuitor pentru viața spirituală întâlnite acolo, și decizia sa neîntârziată de a părăsi „paradisul tropical" singhalez pentru a se stabili în Himalaya.

A trăit acolo în calitate de călugăr-cărturar, membru al Ordinului Kargyupta, timp de două decenii. Studiile sale cu maeștri din ermitajele și mănăstirile tibetane i-au oferit experiența nemijlocită a învățăturilor budismului tibetan, pe care mai târziu le-a exprimat cu claritatea și profunzimea pentru care cărțile sale sunt renumite. După cele două decenii petrecute în Tibet, împreună cu soția sa hindusă, pictorița Li Gotami, s-a stabilit în India, într-o mănăstire de lângă Almora, pe înălțimile munților Himalaya. A devenit șeful spiritual al Maitreya Arya Mandala, un ordin budist aparținând Vajrayanei tibetane. Lama Govinda, pe atunci în vârstă de peste optzeci de ani, și-a petrecut ultima parte a vieții în zona Golfului San Francisco, mai întâi pe casa plutitoare a lui Alan Watts, lângă Sausalito, apoi în Mill Valley.

Un specialist în sanscrită și tibetană, precum și în limbile europene, Lama Govinda a publicat mai multe cărți despre filosofia și religia budiste. Una dintre acestea, *Foundations of Tibetan Mysticism* (1969), a devenit o lucrare clasică în domeniu, menționată pentru rara sa putere de pătrundere și frumusețe. Aici Lama Govinda susține că accesul la cheia înțelepciunii constă în înțelegerea relației dintre

particular și universal, în perceperea unității în diversitate, a spiritului în materie, a sacrului în interiorul profanului și a rolului conștiinței individuale în interiorul conștiinței cosmice. Ideile sale, parțial explorate în dialogul de mai jos, se aseamănă filosofiei ordinii implicite a lui David Bohm. Ca și Bohm, Lama Govinda face un apel la integrarea perspectivelor, deoarece fără această armonizare existența noastră ar rămâne trunchiată.

Viața lui Lama Govinda a reflectat aspirația spre integrare, care a devenit laitmotivul existenței sale. Cu un echilibru uimitor el a îmbinat viața intelectuală a savantului, viața contemplativă a înțeleptului, viața meditativă a misticului, viața activă a exploratorului și alpinistului, viața artistică a pictorului de peisaje tibetane, viața monahală într-un ordin budist, viața seculară a omului căsătorit. El s-a descris pe sine ca fiind „un cetățean al Indiei, de origine europeană și de religie budistă, aparținând unui ordin tibetan și crezând în Fraternitatea Oamenilor".

Asemenea tuturor înțelepților intervievați, Lama Govinda contrastează ego-ul cu adevărata individualitate și, la fel ca majoritatea dintre ei, salută ideea sintezei dintre misticismul oriental și fizica occidentală. Trebuie să mărturisesc că am găsit sinceritatea comentariilor lui Lama Govinda cu privire la Krishnamurti ca fiind oarecum surprinzătoare, dar îmi amintesc cu limpezime că tonul său avea blândețea caracteristică și era lipsit de orice urmă de răutate. Dintre toate personalitățile care apar în carte, cea care se aseamănă cel mai mult cu Lama Govinda este părintele Bede Griffiths, un alt expatriat occidental în India. Capitolul 9 duce mai departe comparația dintre cei doi înțelepți.

WEBER: Putem discuta despre ideile de materie și maya în budismul Mahayana? *Maya* este adesea interpretată greșit ca „iluzie“ (văl), ceea ce denotă amăgire și irealitate, dar înțeleg că termenul se referă de fapt la aspectul creator al realității.

GOVINDA: Este o perspectivă caracteristică budismului. În Advaita hinduistă, *maya* este considerată a fi cea care împiedică atingerea plenitudinii, dar în budism *maya* poate fi chiar adorată! Una dintre zeități este numită Mahamaya, pentru că reprezintă o forță creatoare fără de care nu putem fi. Cu alte cuvinte, în momentul în care ați înțeles *maya* ca *maya*, în acel moment *maya* încetează să mai existe.

SELLON: Este asemenea imaginației creatoare, este imaginația creatoare care făurește lumea.

GOVINDA: Exact. Conform definiției hinduiste, *maya* este o forță divină. Dacă este așa, atunci cum ar putea greși? Trebuie să o acceptăm ca atare.

SELLON: Deci în acest sens lumea este ceea ce creăm prin actul imaginației.

GOVINDA: Trăim într-o lume pe care o creăm sau care este creată ori mărginită de simțurile noastre. Dar fiindcă ea nu reprezintă realitatea ultimă, dacă există vreuna, atunci trebuie să îi acceptăm limitele. Este ridicol să spui, „Vreau să văd lumea fără *maya*“. Nimeni nu poate vedea lumea fără *maya*, pentru că toți ne aflăm în lume, este imposibil să ne situăm în afară. Deci ideea unei lumi-în-sine este complet lipsită de sens.

WEBER: Ar putea un buddha să vadă lumea fără *maya?*

GOVINDA: Cred că un buddha nu este omniscient în sensul obișnuit al termenului, acela de „atotștiutor“. De exemplu, Buddha nu știa nimic despre știința în sensul modern, cum ar fi fizica. Dar a fost superior altora, pentru că a văzut ce este esențial în viață. Și s-a limitat la cunoașterea practică. El a spus: „Cum aș putea fi mai fericit? Și cum aș putea evita să fiu nefericit?“ Aceasta a fost problema pe care și-a pus-o și pe care a rezolvat-o. Generațiile ulterioare au încercat să-l transforme pe Buddha într-un fel de figură ideală imposibilă, cu omniscienţă desăvârșită, viziune desăvârșită, virtute desăvârșită și alte „desăvârșiri“.

Prin urmare *avidya* nu înseamnă ignoranță în sensul de bază al termenului, ci ignoranța celui preocupat de propriul ego. Un om ignorant este acela care își consideră ego-ul ca fiind realitate ultimă, în timp ce omul care și-a depășit simțul ego-ului nu poate fi ignorant. Deci cuvântul *avidya* este tradus greșit ca „ignoranță“ în sine. Ar trebui mai degrabă să-l traducem ca „mărginire“. Iar opusul *avidyia* este eliberarea. Eliberarea din ce? Din ignoranță, din încrederea eronată în ego. Aceasta înseamnă deschidere deplină. Prin urmare, aș traduce *nirvana* ca „deschidere“, pentru că *nirvana* nu este un punct final neproductiv. Ar fi groaznic să fie așa. În concepția mea *nirvana* nu este beatitudine veșnică, ci o deschidere care ne permite să continuăm.

WEBER: Este același lucru cu dispariția iluziei ego-ului, care prin deschiderea de care vorbiți ne conduce la alte niveluri de conștiință?

GOVINDA: Da, este posibil. Nu aș numi-o dispariția în întregime a iluziei ego-ului, ci mai degrabă depășirea iluziei ego-ului, ceva static și mărginit. În momentul în care realizați că ego-ul dumneavoastră

este doar ceva de care aveți nevoie pentru a vă putea concentra gândurile…

SELLON: Un instrument?

GOVINDA: Da, un instrument pentru acțiune. Aveți nevoie de ego pentru asta. Nu mă aștept să existe cineva complet lipsit de ego.

WEBER: Ar trebui să joace un rol proporțional.

GOVINDA: Da, proporțional. Ego-ul nu trebuie să fie prea important în viață. Și cred că în budism calea de mijloc se află cu adevărat între cele două extreme.

WEBER: Considerați că majoritatea textelor budiste o afirmă limpede?

GOVINDA: Trei sferturi dintre cărțile budiste sunt nefolositoare! Trebuie să ne însușim esența, nu învățătura de suprafață. Suprafața înseamnă pur și simplu acumularea a ceea ce s-a petrecut de-a lungul veacurilor, care ar fi putut să aibă o anumită semnificație în vremurile apuse, și probabil chiar a avut. Dar noi nu trebuie să încercăm imitarea realizărilor din alte vremuri, ci trebuie să încercăm să ne însușim esența învățăturii care este importantă pentru vremurile noastre.

WEBER: Ați afirmat că, deși acum există în Occident un puternic interes pentru budism, ca și pentru alte sisteme orientale, nu se poate ajunge la un astfel de discernământ preluând doar forma, trebuie să revitalizăm esența interioară îmbrăcând-o într-o formă nouă. Dar avem propriile noastre simboluri și imagini pentru a o face?

GOVINDA: Cred că trebuie să ne folosim inteligența și simțămintele. Lucrul cel mai important este ceea ce noi experimentăm, nu ceea ce alții au de spus. Aceasta înseamnă că trebuie să mergem până la întrebarea fundamentală pe care Buddha și-a pus-o. Istoricește, Buddha a fost întâiul om care a început să gândească logic. Înainte de el se punea doar problema de a crede, și se putea crede în aproape orice. Dar Buddha a spus pentru prima oară: „Nu ce crezi este important, ci ceea ce faci, ce ești și ce simți. Trebuie să accepți o învățătură doar dacă se află în concordanță cu experiența ta. Nu trebuie să accepți din auzite nici măcar învățătura mea, decât dacă o înțelegi prin tine.“ Eu nu cunosc niciun alt conducător religios care să fi avut o atitudine la fel de liberă, cu excepția poate a lui Lao Zi.

WEBER: Dacă am putea face o sinteză autentică între înțelegerea spirituală orientală și știința occidentală, atunci am crea o viziune profundă a universului.

GOVINDA: Cred că ar trebui să împletim cunoștințele noastre științifice cu experiența pe care o avem despre noi înșine. Astfel am face știința mai „plină de viață“ și în același timp ne-am face viața mai științifică. Avem nevoie de ambele. Occidentul are nevoie de Orient și Orientul are nevoie de Occident. Dacă s-ar îmbina, am ajunge la plinătate. Orientul și Occidentul sunt asemenea celor două emisfere ale creierului nostru: una este practică, cealaltă este imaginativă. Imaginația Orientului ar putea compensa practicitatea Occidentului și invers.

WEBER: Ar mai fi ceva important. După cum știți, anumiți autori încearcă acum să discearnă în conținutul doctrinelor antice orientale

asemănări cu concepțiile fizicii moderne în ceea ce privește spațiul, timpul, energia.

GOVINDA: Da. Consider, spre exemplu, că în *The Tao of Physics* Capra are dreptate. Fizica modernă se află la o distanță mai mică de doctrinele orientale decât de filosofia mecanicistă. Occidentul se aproapie acum din impuls propriu de Orient, prin urmare o contopire este posibilă, fiindcă nu mai există nicio contradicție. Dacă cineva se adâncește în cunoașterea științei moderne, va constata că aceasta confirmă vechile experiențe. Chiar și astăzi, ideea noastră de univers este atât de neclară încât este aproape incomprehensibilă. Trebuie să admitem că nu știm nimic. Este foarte important. Într-adevăr, ignoranța este beatitudine. Trebuie să spun, în opoziție cu punctul de vedere obișnuit asupra *avidya*, că uneori îmi place! Bunăoară, viața își capătă sensul și valoarea mai ales atunci când nu știm ce va urma. Luați cazul unei persoane care se duce la un meci de fotbal. Dacă ar cunoaște rezultatul dinainte, nu i-ar mai face prea multă plăcere să urmărească jocul. Necunoașterea – tensiunea dintre a ști și a nu ști – este cea care ne determină plăcerea. Ar fi groaznic dacă am ști cum va fi viața noastră în viitor.

WEBER: Ați spus că o filosofie trebuie să izvorască din împrejurările vremurilor respective. În comparație cu înțelepciunea anticilor, acest lucru este mai dificil acum.

GOVINDA: Cred că ar trebui să fim călăuziți de necesitățile vremurilor noastre, să ne întrebăm ce putem face noi acum, nu ce au făcut anticii. Anticii au trăit în condiții foarte diferite de ale noastre, iar noi trebuie să încercăm să ne găsim propriul drum. De exemplu, dacă locuiți într-un oraș mare, trebuie să-i suportați gălăgia, aglomerația, dezordinea. Dar puteți fi foarte calmă, chiar și în

mijlocul zarvei. Bunăoară, în mănăstirile birmaneze călugării au obiceiul, atunci când învață ceva pe de rost, să pronunțe cuvintele cu voce tare. Nu aveți idee ce gălăgie se iscă! Nu aș putea să îmi imaginez nimic mai zgomotos decât o astfel de mănăstire. Dar călugării nu sunt deranjați, așa cum ar fi un occidental, pentru că pur și simplu nu mai aud gălăgia, așa că pacea nu le este tulburată.

WEBER: Meditația este importantă chiar și în lipsa condițiilor și instruirii monahale, în mijlocul agitatei noastre vieți occidentale?

GOVINDA: Da, cred că da. Este chiar mai bine fără instruire, pentru că majoritatea îndrumărilor sunt înșelătoare. Vedeți, orice i-ați spune altuia nu reprezintă decât punctul dumneavoastră de vedere. Poate fi potrivit pentru dumneavoastră, dar nu și pentru acela. Așadar, este posibil ca instruirea să fie ceva foarte periculos. Un guru veritabil nu încearcă să-și pună amprenta asupra altora, ci le scoate în evidență calitățile. Doar un psiholog foarte bun încearcă să-și învețe discipolii să fie independenți de el.

WEBER: Amintește de Milarepa, căruia maestrul său i-a dat de nenumărate ori sarcini cu adevărat descurajatoare.

GOVINDA: Da, da. Apropo, cunoașteți legenda despre cum și-a construit Milarepa diferitele sale case: casa triunghiulară, casa circulară, casa pătrată etc…? Aceste modele reprezintă formele chakrelor din trupul omenesc. [Conform atât filosofiei hinduiste, cât și celei budiste, chakrele sunt centre energetice ale corpurilor subtile interioare care ne guvernează bunăstarea fizică și emoțională. O posibilitate interesantă ar fi ca chakrele, considerate șapte la număr, să fie compuse din ceea ce Bohm numește materie „subtilă“, adică materie implicită, nu explicită (vizibilă).] Deci Milarepa este făcut să clădească o chakra, apoi să o distrugă, să o clădească, apoi să o

distrugă pe următoarea și așa mai departe, iarăși și iarăși. Sunteți liberă doar în raport cu ceea ce puteți în același timp crea și distruge. Este ceva foarte important. Se aseamănă procesului de meditație, care înaintează de la construcție la dizolvarea formelor.

WEBER: În Occident considerăm meditația ca fiind în alternanță cu acțiunea: ne retragem, medităm, iar pe urmă ne întoarcem la treburile noastre. Este posibilă meditația în mijlocul activităților lumești?

GOVINDA: Meditația care nu se verifică prin acțiune este inutilă. Doar vă închipuiți că ați realizat ceva, deși nu ați realizat nimic. Dar dacă dovediți rezultatele meditației prin acțiune, atunci veți dobândi un anumit control. Ar trebui ca meditația să fie deschiderea noastră în fața tuturor posibilităților. După cum o floare se deschide pentru a lăsa soarele să pătrundă, tot așa trebuie acceptat orice ar apărea în meditație. Se cere să deveniți asemenea unui vas gata de a fi umplut din nou. Iar prin tăria acumulată vă veți putea îndeplini activitățile. Atunci devine ceva complet natural. Bunăoară în tradiția tibetană oamenii își văd de treabă: își umplu ziua, își gătesc mesele, își duc sarcinile la bun sfârșit, își fac curățenie în odăi, toate acestea ca parte a meditației lor. Este cu adevărat cel mai prețios rod al meditației. Orice ar face, orice ar gândi, orice ar experimenta, totul aparține stării de meditație. Dar acești oameni intră foarte puțin în contact cu lumea exterioară. De fapt meditația este ceva mult mai natural decât credem. Majoritatea consideră meditația ca pe o stare specială, în afara vieții și activităților noastre obișnuite, dar ei nu încearcă să afle cine sunt sau ce se petrece cu ei. Meditația este doar o stare naturală de repaus, în care tuturor lucrurilor în mod normal înăbușite adânc în noi li se permite să iasă la suprafață. Astăzi mulți răspândesc o grămadă de reguli cu privire la meditație: ce să faci și ce să nu faci și

cum să o faci. Dar întotdeauna am spus: nu încercați să forțați nimic, pur și simplu adunați-vă gândurile, pur și simplu aplecați-vă pentru o vreme asupra voastră. Apoi tot ce va apărea, tot ce va ieși la iveală în interiorul vostru va fi important. Și cu cât vă așteptați la mai puțin, cu atât veți primi mai mult. Cred că atitudinea potrivită meditației trebuie să fie un fel de bucurie interesată. Caracteristica bucuriei este cea mai bună dovadă a eficacității meditației. Dacă vă aduce mai multă bucurie, merită. Dacă nu, nu o forțați.

WEBER: Atunci când meditează pentru prima oară și experimentează o dimensiune superioară a conștiinței, unii simt teamă, deoarece se găsesc deodată într-o loc atât de nefamiliar.

GOVINDA: Nu văd de ce ar trebui să se teamă. Eu pur și simplu cred că oamenii ar trebui să fie ca un vas gata de umplere. Dacă nu s-au golit mai întâi, nu pot fi umpluți și nici nu se pot bucura de plinătate. Încă o dată spun, pledez în favoarea receptivității. Deveniți receptivi!

SELLON: Nu credeți că este teama de a pierde ego-ul, din moment ce majoritatea oamenilor se identifică prin simțul ego-ului cu ego-ul? Este o iluzie fundamentală. Oamenii se agață de ideea de „eu“, fiindcă simt că fără el sunt pierduți. Nu este nimeni acolo.

GOVINDA: Se poate. Aici dificultatea este din nou cauzată de necunoașterea a ce este sinele. Mereu se ajunge în același punct.

WEBER: Care șterge separarea dintre profan și sacru și întregește viața. Este ceea ce râvnim cu toții.

SELLON: Face ca tot ce întreprinde cineva să capete o anumită semnificație. Mulți simt astăzi că viețile lor sunt lipsite de sens. Dacă

am putea recâștiga acea dimensiune a conștiinței în care întreaga acțiune apare ca purtătoare de semnificație, fiindcă este întreprinsă în acel spirit, sensul s-ar întoarce la noi. Este parte a ritmului vieții, nu-i așa?, ca inspirația și expirația.

GOVINDA: Exact. De aceea cred că una dintre cele mai bune meditații este asupra respirației, unul dintre mijloacele cele mai potrivite de a te convinge de adevărul concepției de *anatman* [doctrina că nu există un sine imuabil în om].

WEBER: Ar oferi o convingere experimentală a adevărului concepției de *anatman*?

GOVINDA: *Anatman* nu înseamnă că nu există nimic veșnic în noi, ci că veșnicia constă într-o continuă dăruire și primire. Trageți aerul din afară, îl transformați în dumneavoastră, iar apoi îl redați naturii. Nu puteți lua nimic pe care să nu-l înapoiați. Totul în viață – respirația, hrana, posesiunile materiale –, tot ce este luat trebuie restituit.

WEBER: Iar în cartea dumneavoastră despre meditație ați subliniat că atașamentul față de orice înseamnă moarte. [*Creative Meditation and Multi-Dimensional Consciousness*].

GOVINDA: Cred că efemeritatea este singura care ne eliberează. Nu-i așa? Dacă totul ar fi permanent, veșnic și neschimbător, ar fi ceva groaznic, la fel ca materialele plastice moderne, care nu pot fi distruse și de care nu putem niciodată scăpa.

WEBER: Atunci când este raportată la *karma*, concepția de *anatman* tulbură și derutează. Karma este caracterizată ca fiind legea dreptății universale, astfel încât voi culege ce am semănat: tot ceea ce fac are

consecințe. Dificultatea constă în concilierea acestor consecințe cu noțiunea că nu există niciun „agent“ permanent care să culeagă roadele.

GOVINDA: Un agent există, dar nu unul static. Asta înseamnă că fiecare persoană este o întrupare a forței vitale. Dar forța vitală este ceva fluid, ceva care crește și se dezvoltă. Așadar, nu se poate spune că există un agent închis în sine, separat de celelalte. Totuși putem vorbi de sufletele noastre, nu-i așa?

WEBER: Exact aceasta este problema, Lama. Chiar dacă acceptăm că orice-este-acolo se atașează de intenții și scopuri și că nu este vorba de un lucru sau de o substanță, este încă greu de conciliat cu ideea de *karma* și răspunderea pentru o viață anterioară – împrejurări determinate de respectiva acumulare, care își răsfrânge efectul acum în viața „mea“.

GOVINDA: Ceea ce numiți „viață“ este, ca să zic așa, șirul dezvoltării dumneavoastră succesive, în fiecare etapă (consecutivă) avem de-a face cu o manifestare diferită a energiei vitale. Din acest punct de vedere, ea se deosebește de toate celelalte etape, dar ca forță în sine nu sunt deosebiri. Înseamnă de fapt că este atât diferită, cât și aceeași.

WEBER: E greu de înțeles.

GOVINDA: Ei bine, vă pot spune că toate ființele omenești sunt ființe omenești, dar în același timp fiecare este diferită de alta. Prin urmare există atât unitate, cât și diversitate. Acești doi poli ai existenței apar mereu împreună, nu-l putem avea pe unul fără celălalt.

WEBER: Deci nu vedeți nicio contradicție între concepția de *anatman* – că sufletul nu este substanță, spre deosebire de ceea ce pretind hinduiștii – și atribuirea de responsabilitate karmică?

GOVINDA: Nu. Sunteți responsabilă pentru acțiunile și dezvoltarea dumneavoastră, care se desfășoară consecutiv. Dar dacă doriți să discutăm despre dreptate, este altceva. Putem discuta despre dreptate doar în interiorul cadrului nostru de referință. Este imposibil să vorbim despre morală cu referire la natură sau să extrapolăm noțiunile noastre de etică asupra lumii naturale.

WEBER: De exemplu, cutremurele nu pot fi „nedrepte".

GOVINDA: Exact. Și nu putem nici măcar spune că un astfel de eveniment ar avea de-a face cu *karma*. Forțele naturii acționează potrivit firii lor. Ele nu sunt nici bune, nici rele, nici drepte, nici nedrepte.

WEBER: În fizică se vorbește acum despre „linia de univers a unei particule", care reprezintă întreaga istorie a schimburilor de energie ale particulei. Sună asemănător cu ceea ce spuneți.

GOVINDA: Da. Conceptele de bază ale fizicii că ne pot conduce la o mai bună înțelegere a întregii probleme. Este foarte interesant, de exemplu, cum în fizica modernă cu cât ești mai logic, cu atât greșești mai mult. Asta arată foarte clar limitele logicii noastre. De fapt, de multe ori universul ne pare inexplicabil pentru că aplicăm logica noastră la ceva care nu face parte din aceeași categorie. Nu putem spune niciodată unde este și ce face o particulă, putem doar ghici, și nici nu o putem defini fie ca particulă, fie ca undă. Totuși nu este nici una, nici alta, ci ambele. M-ați întrebat despre „logica" reîncarnării. Nu cred că putem reduce ideea de reîncarnare la simpla logică.

Întrucât începuturile noastre sunt infinite, iar cauzele sunt tot infinite, îmbinările trebuie să fie la rândul lor, în mod necesar, infinite. Este imposibil să explicăm astfel de lucruri cu logica noastră unidimensională, deoarece cauza și efectul, din punct de vedere universal, sunt pluridimensionale. De exemplu, am fost impresionat de descrierea karmei în *Lankavatara Sutra* ca „energia obișnuinței". Dacă am făcut ceva odată, avem tendința în circumstanțe similare să facem același lucru din nou. Karma este într-adevăr energia obișnuinței, iar din momentul în care ne dezobișnuim de ceva, ea dispare.

SELLON: Este tot o chestiune de percepție, nu-i așa? De îndată ce percepem lucrurile diferit, ele devin diferite pentru noi.

GOVINDA: Da, și asta. Este ceva foarte subtil. În consecință, identific ideea de *karma* cu ideea de caracter, pentru că atitudinea noastră reprezintă caracterul nostru.

SELLON: Deci legea karmică nu este una mecanică.

GOVINDA: Nicidecum. Vedeți, cei mai mulți oameni se bucură la gândul că ar exista un fel de răzbunare universală.

SELLON: Dacă eu nu pot să mă răzbun pe tine, universul o va face!

GOVINDA: *Karma* este un termen foarte general care poate însemna lucruri destul de diferite. În jainism, *karma* înseamnă efectul unei acțiuni, indiferent de acțiune, fără a lua în considerare intenția din spatele acțiunii. În budism însă, *karma* implică voință și, în conformitate cu această învățătură, fără voință nu există *karma*. În dreptul modern se vorbește de mobil. De exemplu dorința de a ucide pe cineva nu este același lucru cu a o pune în practică. Totuși mobilul

are o importanță mai mare decât rezultatul. Luați cazul unui om care lucrează ca zidar pe un șantier de construcții. O cărămidă îi alunecă din mână, cade și ucide un trecător. Omul nu a avut intenția să ucidă pe nimeni, a fost un simplu accident și deci conform legii el nu este considerat un ucigaș. Dar dacă ar fi avut în mână o cărămidă și văzându-l pe inamicul său trecând printre schele l-ar fi țintit încercând să-l omoare cu cărămida, chiar dacă a ratat lovitura și a eșuat ar fi un ucigaș, pentru că a *intenționat* să ucidă. Iată diferența dintre ideea de *karma* în jainism și hinduism pe de-o parte (deși în acesta din urmă există interpretări variate) și în budism pe de alta. Scripturile budiste arată destul de clar faptul că ea se identifică prin voință, căci spun: „*Cetanaham bhikkhave kamman vadami*“ („Voința, o, călugări, este ce eu numesc acțiune“).

WEBER: Putem discuta despre suferință și compasiune în raport cu ego-ul?

GOVINDA: Cred că o viață complet lipsită de suferință ar fi o viață fără compasiune, căci compasiunea este suferința din urmă a unui arhat, a unui desăvârșit. Firește că nu mi-ar păsa de o stare a existenței în care nu există compasiune. De aceea în Mahayana sau în Vajrayana noi privim „sfinții“ ca fiind cei mai mari egoiști, pentru că ei vor eliberarea doar pentru ei înșiși, vor să fie lăsați în pace, vor să ocolească orice suferință, să scape de durerile și responsabilitățile vieții omenești. Asta înseamnă egoism.

WEBER: Ego-ul pare să împiedice compasiunea, în timp ce individualitatea o exprimă.

GOVINDA: Individualitatea este doar un punct focal al universului. Vedeți, individualitatea nu este mărginită. Este un punct focal al unei

raze, care conține întregul univers. Așadar, individualitatea nu este în contradicție cu universalitatea.

WEBER: Dar iluzia ego-ului este.

GOVINDA: Iluzia ego-ului reprezintă ceva diferit.

WEBER: În meditația budistă este teama pierderii sinelui neutralizată prin vizualizarea unei figuri pline de compasiune, cum ar fi un Bodhisattva?

GOVINDA: Da, într-o oarecare măsură, pentru că te identifici cu viziunea pe care o ai, și astfel poți transcende.

WEBER: Deci ceea ce rămâne nu este nimicul, ci este ceva care se revarsă.

GOVINDA: Întocmai. Eu spun că *sunyata* nu este deloc un concept negativ. *Sunyata* înseamnă vidul creator din care toate vin la existență. Avem din nou un paralelism strâns cu știința modernă.

SELLON: Este o plenitudine și totodată un vid.

GOVINDA: Un vid-plenitudine. Expresia care aparține lui Evans-Wentz reprezintă o descriere destul de precisă.

WEBER: Putem discuta despre acest gol sau lipsă a ego-ului?

GOVINDA: Cred că în general întreaga gândire religioasă se bazează pe principiul non-egoismului. Trebuie să-ți depășești simțul ego-ului. Asta nu înseamnă să elimini ego-ul, ci să nu fii mărginit la ego și de ego. Pentru că atunci când te dezrobești de iluzia că ego-ul este o substanță neschimbătoare, în acel moment atingi eliberarea. La

început, în *Upanișade*, *atman* era conceput ca un centru universal al sinelui. *Atman* este *brahman*. În acest sens este destul de acceptabil. Dar ideea de brahman nu era deloc populară în vremea lui Buddha. Când el vorbește despre *brahman*, se referă întotdeauna la *brahman* personal, niciodată la *brahman* universal. Asta arată că ideea de *brahman* propagată de *Upanișade* probabil că nu ajunsese la oamenii din ambientul lui Buddha.

WEBER: Poate fi corelat ceea ce hinduiștii înțeleg prin *brahman* cu ceea ce Buddha numea *Dharmakaya* [adică adevăr sau lege]?

GOVINDA: Cred că *brahman* se referă pur și simplu la unitatea lumii. O idee asociată, răspândită în principal de filosofia advaita, este că singura valoare din lume o reprezintă această unitate și că singura iluzie centrală pe care trebuie să o depășești este cea a diversității. Dar este desigur imposibil să accepți unitatea și să negi diversitatea, pentru că ele sunt cei doi poli ai aceleiași realități. Dacă unitatea și diversitatea apar împreună, atunci pot să înțeleg că diversitatea există în unitate. Dar unitatea în sine este ceva lipsit de sens. Ar fi ceva ca un uriaș talmeș-balmeș – fără caracteristici, fără diferențiere. Așadar eu spun că *advaya* budistă se deosebește îndeajuns de *advaita* (hinduistă). Advaya înseamnă „non-dualitate“, pe când *advaita* înseamnă unitatea contra multiplicității – unitatea și nu multiplicitatea sau negarea multiplicității. Totul ar fi atunci la fel. În zilele noastre această idee împiedică cu adevărat progresul în India, deoarece orice ai discuta, indienii îți vor spune: „O, e tot una, e la fel!“ De fapt, este inutil să porți o discuție cu cineva care nu înțelege unicitatea și importanța lucrurilor diferite.

SELLON: În tradiția iudeo-creștină accentul este pus pe individualitate, pe unicitatea persoanei. Poate că în Occident este

cam exagerat, dar se oferă și cealaltă față a monedei.

GOVINDA: Desigur. Putem fi unici în noi înșine, dar asta nu înseamnă că suntem absolut separați de rest. Înseamnă mai degrabă că perspectiva mea este unică pentru simplul motiv că ocup un anumit punct în spațiu. Văd lumea din acest punct și, întrucât oricine altcineva ocupă un alt punct, nimeni nu poate vedea aceeași lume pe care o văd eu. Așadar spun că nu poate exista o realitate-în-sine, căci unde s-ar afla persoana care să o experimenteze? În concepția populară ego-ul și *atman* au devenit mai mult sau mai puțin sinonime, de aceea Buddha a trebuit să vorbească despre *anatman*. El nu s-a referit niciodată la realitatea lui *atman*, a spus doar că toate la care te poți gândi, toate pe care le poți recunoaște sunt fără îndoială *anatman*. În momentul în care identifici ceva, nu poate fi *atman*. Deci *anatman* este mai mult o formulare psihologică decât o doctrină. O astfel de formulare psihologică reprezintă o modalitate mult mai eficace de a aborda subiectul, deoarece, chiar dacă iei în considerare vechea idee de *atman,* care este minunată, nu poți să-l confunzi cu ego-ul tău.

WEBER: Deci simțiți că există pericolul generalizării până la o simplă abstracțiune.

GOVINDA: Da. Luați cazul lui Ramana Maharshi. A fost un om extraordinar pe care îl admir cu adevărat, dar nu-i admir și cărțile.

WEBER: De ce, Lama?

GOVINDA: El afirmă că prima întrebare pe care și-a pus-o a fost: „Cine sunt eu?“ Dar dacă pornești de la această premisă, atunci mergi pe un drum greșit încă de la bun început, pentru că te afli în căutarea unui „eu“ care nu este acolo.

WEBER: Cum ar fi trebuit să formuleze întrebarea?

GOVINDA: Ar fi trebuit să se întrebe: „Cine nu sunt eu?“ Pentru mine ar fi fost mai de apreciat – mai psihologic.

SELLON: Dacă ar fi întrebat: „Ce este acest eu?“, ar fi fost tot diferit?

GOVINDA: Da. Dacă s-ar fi întrebat „Ce este acest eu?“, ar fi ajuns la concluzia că nimeni nu-l poate defini cu adevărat. În clipa în care el spune: „Cine sunt eu?“, el presupune un „cineva“, pe care îl proiectează într-un „eu“.

WEBER: Cu alte cuvinte el pornește de la o ecuație greșită.

GOVINDA: Maharshi a fost desigur un adept convins al vedantei, așa că tot ce afirmă se potrivește în mod natural acesteia. Știu că a fost foarte bine intenționat, iar ca persoană îl apreciez foarte mult, persoana sa a fost cu mult mai importantă decât învățătura pe care a oferit-o. El a întrupat cu adevărat unele dintre cele mai mărețe idei religioase. Dar când a încercat să-și transpună ideile în cuvinte, rezultatul a părut a fi o simplă recitare din *advaita*, nimic original de fapt.

WEBER: Ce ați afirmat mai devreme despre „talmeș-balmeșul“ întregului este foarte interesant. Am avut o situație oarecum similară în Occident atunci când Hegel i-a obiectat lui Schelling și l-a ridiculizat numind Absolutul acestuia „gol“, „noaptea infinită în care toate vacile sunt negre“, ceea ce înseamnă că era atât de general, încât era vid de orice conținut.

GOVINDA: Da, dar Hegel a fost la rândul său unul dintre cei mai mari generalizatori, un logician tipic. A fost foarte rațional și deci

foarte fantezist. A reprezentat, ca să spun așa, punctul culminant al acestui tip de gândire europeană.

WEBER: În ultima dumneavoastră carte afirmați că, odată ce o persoană alege o cale, oricare ar fi calea, trebuie să o urmeze pe aceea și să nu amestece tradițiile – adică să preia unele elemente din hinduism, altele din budism, scoțându-le din context. O susțineți cu tărie?

GOVINDA: Da. Deoarece chiar dacă alegi o cale greșită, este mai bine să o urmezi până la capăt și să-ți dai seama că este greșită decât să nu urmezi niciuna. Eclectismul nu duce niciunde, pentru că mereu pornești greșit din start – către aici, acolo și pretutindeni. Întotdeauna trebuie să revii la punctul de plecare pentru un nou început, astfel încât în final nu ajungi nicăieri. Se aseamănă cu urcușul pe un munte. Poți porni dinspre sud, sau dinspre est, sau dinspre vest, sau dinspre nord. Oricare dintre aceste puncte este potrivit pentru escaladare. Dar ce-ar fi să începi dinspre nord, apoi să te răzgândești, să te întorci la poalele muntelui și să-ți începi urcușul dinspre est? Iar apoi, la jumătatea drumului, să te gândești: „Nu, nu, nici așa nu este bine", și să te întorci iar pentru a o porni din nou, de data asta dinspre sud. Evident, nu vei atinge niciodată vârful, pentru că nu urmezi niciuna dintre căi până la capăt.

SELLON: Lama, metafora dumneavoastră presupune acțiune, nu-i așa? Să urmezi o cale. Dar este posibil să studiezi traseul în prealabil și să îl compari cu altele. Ce părere aveți despre utilitatea studiilor comparate?

GOVINDA: În principiu nu am nimic împotriva lor, dar am constatat că majoritatea celor care studiază religia comparată este lipsită de o cunoaștere autentică. Ei nu ajung nicăieri, pentru că poți

continua la nesfârșit să compari, să compari și iar să compari, fără niciun rezultat.

SELLON: Este adevărat doar dacă pui religiile una lângă alta, fără niciun angajament în a le experimenta. Dar dacă este să cauți cu adevărat lumină într-un cotlon întunecat pe care vrei cu ardoare să-l vezi, această metodă nu poate fi de folos?

GOVINDA: Odată ce ți-ai ales propriul drum și nu mai poți fi abătut, nu e nicio problemă dacă vrei să compari diferitele tradiții. Dar dacă vrei să iei elemente de aici și de acolo și să le amesteci pe toate, în final nu te alegi cu nimic.

SELLON: Cu alte cuvinte trebui să te iei după o singură rază de lumină?

GOVINDA: Cred că da. Trebuie să-ți urmezi convingerile: calea pe care o simți potrivită pentru tine. Alții o pot lua pe căi diferite, dar cel puțin tu poți merge pe a ta cu toată convingerea.

SELLON: Totuși considerați că o persoană trebuie să aibă propriile opțiuni?

GOVINDA: Aș spune că la început oamenii trebuie să-și arunce privirea peste toate, să le cerceteze pe toate, astfel încât să acumuleze destulă cunoaștere pentru a avea o opțiune autentică. E limpede că înainte de a opta trebuie să știi ceva despre creștinism, despre hinduism, despre islam, despre budism, pentru că, dacă accepți un lucru fără să cunoști vreun altul, atunci nu este vorba de opțiune, ci de întâmplare, nu-i așa? De aceea este nevoie de o oarecare pregătire, de luarea anumitor decizii după o analiză serioasă, dar, odată ce

alegerea este făcută, atunci calea aleasă trebuie urmată cu consecvență.

SELLON: Anumite persoane, printre care Seyyed Nasr, savantul musulman, susțin că ar trebui urmată tradiția în care te-ai născut. Chiar dacă unii se pot simți înstrăinați de ea, este totuși calea potrivită pentru tine, o parte a moștenirii tale culturale și spirituale.

GOVINDA: Cred că e un nonsens. Este probabil adevărat că majoritatea oamenilor se simt mai bine în propria tradiție. Dar nu sunt de acord că trebuie urmată propria tradiție, dacă nu ești convins de ea nu ești obligat să o urmezi.

WEBER: La cealaltă extremă s-ar afla Krishnamurti, care spune că, dacă urmezi orice cale, ești prin definiție rătăcit. Orice tradiție ar fi o fântână otrăvită. Aveți vreo obiecție?

GOVINDA: Krishnamurti, care întotdeauna vorbește despre necondiționat, cred că este unul dintre cei mai „condiționați" oameni din lume. Este atât de limitat, încât pur și simplu nu poate ieși din carapacea propriilor gânduri și cuvinte. Este încă sub influența experiențelor sale din tinerețe și din prima copilărie; tragedia lui este că nu poate scăpa de ele. Este un om inteligent, dar este prins în lațul acestei gândiri circulare, se învârtește în jurul problemei existenței și în cele din urmă se pierde în abstracție pură. Trebuie să spun că mă bucur să-l ascult cuvântând, este un vorbitor foarte bun, înzestrat și plăcut. Dar când mă întorc de la prelegerile lui simt că nu am avut nimic de câștigat. Am descoperit că îi respinge chiar și pe cei care au încercat să-l sprijine, pentru că refuză să fie confruntat cu propriile sale idei. Cu siguranță, o persoană lipsită de simțul umorului are puțină înțelepciune, iar lui Krishnamurti simțul umorului îi lipsește cu desăvârșire. De asemenea, el nu suportă nici cea mai măruntă

obiecție sau cea mai neînsemnată problemă care nu se încadrează în sistemul său.

SELLON: Sunt sigură că ar respinge ideea cum că ar avea un sistem.

GOVINDA: Da, bineînțeles. De fapt, el încearcă să urmeze multe dintre învățăturile budismului zen, chiar dacă spune că nu a citit nimic toată viața. Totuși nu pot să cred că nu a citit nimic sau că nu a auzit niciodată despre zen.

WEBER: Krishnamurti afirmă că orice tradiție, orice cale, chiar și orice concepție a unei tradiții, orice ideal, ridică un obstacol. Înțeleg din ceea ce spuneți că dumneavoastră susțineți contrariul: o tradiție ne poate îndruma să avansăm.

GOVINDA: Da, într-adevăr. Krishnamurti ar avea cu siguranță de tras foloase studiind gândurile altora. Asta l-ar face să le înțeleagă mai bine. Pentru mine este un soi de grandomanie să spui: „Nu am fost influențat de nimeni, îmi aparțin în totalitate." Suntem cu toții influențați de mulți, trebuie să le fim recunoscători multora. De ce să nu o admitem? În loc să vorbim despre a fi necondiționat, ar trebui să spunem: „Trebuie să fiu universal condiționat", adică nu de un lucru sau de câteva, ci de toate lucrurile. Suntem cu toții condiționați. Este mai bine să acceptăm. Greșeala sau nerealizarea celor mai mulți este că se gândesc doar la unul sau două elemente care ne-ar condiționa, nu la condiționarea nemărginită la care viața ne supune. Dar dacă ne-am putea vedea întreaga condiționare, atunci am fi cu adevărat deasupra oricăruia dintre aceste lucruri. Nimeni nu poate fi necondiționat. Este imposibil. Și nici nu ar trebui să ne-o dorim, pentru că o asemenea idee contrazice întreaga viață, anulând-o și făcând-o lipsită de sens. Mai degrabă ar trebui întotdeauna să tindem a fi condiționați de întreg, care este infinit.

„Consider că, în ultimă instanță, creația depinde de o realitate non-materială sau trans-materială, de natură spirituală.“

Rupert Sheldrake

„Întreaga natură este organizată conform activității semnificante.“

David Bohm

„Ce poate fi mai antropomorfic în reprezentarea omenească decât să spui că totul este o mașinărie. Mașinăriile sunt pe deplin și în mod caracteristic creații omenești.“

Rupert Sheldrake

„În măsura în care răspunde semnificațiilor din mediul său, electronul îl observă. Face exact ceea ce fac și oamenii.“

David Bohm

4
CÂMPURILE MORFOGENETICE: DEPRINDERILE NATURII

Rupert Sheldrake

> „Cei care nesocotesc forma scapă și spiritul din vedere, pe când cei care se atașează de formă pierd însuși spiritul pe care încercau să-l ocrotească. Forma și mișcarea sunt secretul vieții și cheia nemuririi."
>
> Lama Govinda

Dialogul cu Sheldrake conține materialul cel mai controversat. Dacă acest lucru are sau nu legătură cu vârsta sa, rămâne o problemă deschisă. Aflat la începutul celui de-al patrulea deceniu al vieții, Sheldrake este cea mai tânără personalitate intervievată aici și probabil că teoriile sale îndrăznețe par mai puțin surprinzătoare pentru cineva crescut în Anglia anilor 1960, care, alături de California, a reprezentat izvorul nonconformismului cultural. Dar întâlnirea cu Sheldrake distruge toate clișeele legate de epoca

Beatles, căci în multe privințe el întruchipează specificul „respectabilității“ britanice, având o educație de elită și maniere impecabile. Este important de menționat, întrucât teoriile lui Sheldrake au stârnit o adevărată furtună. În 1981, la apariția cărții sale *A New Science of Life: The Hypothesis of Formative Causation*, *Nature*, una dintre cele mai prestigioase publicații științifice din Anglia, a denumit-o „cea mai indicată spre a fi arsă dintre lucrările apărute de multă vreme încoace“, pe când nu mai puțin prestigioasa *New Scientist* a afirmat: „Este evident că avem de-a face aici cu o cercetare științifică asupra naturii realității fizice și biologice.“ Ce era atât de amenințător încât o importantă revistă științifică a secolului XX să recurgă la un limbaj amintind de Inchiziție sau de arderile din regimurile totalitare? Ținând cont de pregătirea eminentă a lui Sheldrake, întrebarea pare a se pune mai stringent. Rupert Sheldrake a studiat științele naturii la Colegiul Clare, Universitatea Cambridge. După ce și-a petrecut un an studiind filosofia și istoria științei la Harvard, ca titular al bursei Frank Knox, între 1967 și 1973 a revenit la Cambridge pentru a obține doctoratul în biochimie și biologie celulară. La Cambridge a fost bursier Rosenheim al Societății Regale și a efectuat cercetări cu privire la dezvoltarea plantelor și la procesul de îmbătrânire a celulelor. Sheldrake a dorit atât de puternic să-și folosească cunoștințele științifice pentru a ajuta la diminuarea suferinței, încât a luat decizia de a lucra în India. Între 1974 și 1978 a făcut parte din personalul Institutului Internațional de Cercetare pentru Agricultura în Climatul Tropical Semiarid din Hyderabad, activând în domeniul fiziologiei culturilor leguminoase tropicale. Și acum își petrece patru luni pe an în India, la Institut (IICACTS), ca specialist în fiziologia plantelor, trăind, așa cum mi-a spus, nu după standardele generoase din Occident, ci asemenea colegilor săi indieni. Cercetările lui au ca obiect maximizarea culturilor

alimentare, de care India și alte țări în curs de dezvoltare au cu atâta disperare nevoie. O parte a șederii sale acolo reprezintă întotdeauna și un refugiu, pe care l-a găsit la Shantivanam, ashramul Părintelui Bede Griffiths din sudul Indiei, unde Sheldrake și-a petrecut optsprezece luni scriindu-și cartea.

În contrast cu receptarea ei furtunoasă în cercurile științifice, *A New Science of Life* a fost salutată de intelectualii cu înclinații holistice aparținând altor sfere profesionale, din California și până în New York, din Europa și din Asia, pentru care Sheldrake a devenit biologul prin excelență la fel cum Bohm și Capra deveniseră cu câțiva ani mai devreme fizicienii prin excelență. Rar are loc în lume o conferință despre gândirea holistică sau despre știință și misticism la care Sheldrake să nu fie rugat să reprezinte științele biologice, în care mecanicismul este încă predominant. Acest lucru se datorează fără îndoială atât teoriilor pe care le susține, cât și personalității sale atrăgătoare și stilului său captivant. Este un vorbitor clar și bine organizat și, în ciuda ideilor sale revoluționare, conservator și prudent în limbaj. Într-un fel are înfățișarea tipică a englezului, cu tenul rumen, ochii albaștri și trăsături delicate. Are părul bogat, șaten și ondulat, un trup înalt și zvelt și o frumusețe adolescentină, care îi ascunde vârsta. În numeroasele locuri în care l-am întâlnit – Princeton, India, Cambridge (Massachusetts), New York și Londra – am observat ușurința sa sofisticată de a se simți oriunde în largul său, de la micile librării din Harvard Square și până într-un prăfuit sat indian. Cea mai mare parte a dialogului care urmează a avut loc la reședința mea din Princeton, unde în 1982 Sheldrake a rămas pentru câteva zile; câteva scurte pasaje provin dintr-un material pentru *ReVision*, pe care alături de Bohm îl înregistrase cu câteva săptămâni mai devreme în Ojai; o mică secțiune este rezultatul unei convorbiri telefonice transatlantice pe care am purtat-o vara trecută.

Ipoteza lui Sheldrake privind câmpul morfogenetic reintroduce vitalismul în biologie, dar consecințele sale se extind dincolo de domeniul biologiei și la alte științe: la științele sociale, mai ales la psihologie și la politică. Întrebările care apar recurent în dialog sunt: Ce se află în spatele lumii vizibile și ce cârmuiește creaturile din ea? Există un principiu suprem sau ele sunt conduse de impulsurile mecanice oarbe ale moleculelor inerte combinate la întâmplare? Asemenea lui Bohm, care abordează problema în Capitolul 2, Sheldrake consideră că lumea materială este guvernată de ceva mai profund decât simpla întâmplare, postulând așa-numitele câmpuri morfogenetice (de la *morphe*, „formă", și *genesis*, „venire întru ființă"). Aceste câmpuri invizibile, originea tuturor formelor, dezvoltărilor și comportamentelor, pot opera prin timp și spațiu, reprezentând o legătură de tip „acțiune la distanță" a organismelor, cu implicații și pentru parapsihologie. Conform exemplificării frecvente a lui Sheldrake, prima îmbinare a unui proton cu doi electroni a dat naștere atomului de hidrogen și a făcut ca apoi astfel de îmbinări să se repete și să se statornicească într-o formă și cu un comportament bine definite, printr-un fenomen pe care el îl numește „rezonanță morfică". Sheldrake refuză să speculeze de unde au învățat primii atomi de oxigen și hidrogen să alcătuiască o moleculă de apă, făcând comparații cu proverbiala dilemă dacă este mai vechi oul sau găina, a cărei soluție se găsește în afara științei. În dialogul care urmează, Sheldrake își explică teoria fundamentală, raportând-o la Teoria ordinii implicite a lui Bohm. Poate că veți dori să rețineți poziția sa față de creativitatea și spontaneitatea din natură, problemă care devine centrală în **Capitolul 10**, dialogul cu Prigogine, pentru a reflecta asupra asemănărilor și diferențelor. Sheldrake este deseori acuzat de oamenii de știință pentru lipsa de dovezi empirice, un subiect pe care încearcă să-l abordeze în acest dialog. Totodată el a

cerut comunității mondiale a oamenilor de știință ajutorul în a testa prezența câmpurilor morfogenetice, prin propunerea de experimente. Fundația Tarrytown a oferit un premiu de 10000 $ pentru cel mai bun design experimental de testare a câmpurilor, care urmează să fie acordat până la sfârșitul anului 1985, iar BBC Londra și-a pus facilitățile la dispoziția lui Sheldrake pentru a efectua „experimente de învățare“ cu câteva milioane de telespectatori. Dacă teoria lui Sheldrake funcționează, rata de învățare ar trebui să crească exponențial cu fiecare nou grup de participanți.

WEBER: De ce ați elaborat Teoria cauzalității formatoare?

SHELDRAKE: Fiindcă biologia trece astăzi printr-o importantă criză internă. Pe de o parte, în studiul biologiei moderne sunt implicați chimiști și fizicieni, care de fapt cunosc foarte puține lucruri despre animale și plante; ei se avântă în biologie pornind de la biofizică sau biochimie sau de la ceea ce se numește acum biologie moleculară. Mărunțesc organismele pentru a le obține moleculele cristalizate, analizează moleculele prin cristalografie cu raze X, folosind tehnici specifice fizicii, vin cu ipoteze despre structura moleculară, apoi încep să fantazeze despre întregul fenomen al vieții. Astfel de oameni, care reprezintă acum apărătorii cei mai zgomotoși ai acestui tip de abordare mecanicistă, nu sunt de fapt biologi. Sunt fizicieni sau chimiști care nu au avut parte de o pregătire (clasică) în biologie. Aceia care se ocupă efectiv de adevăratele probleme ale biologiei, de exemplu formarea embrionilor, au fost întotdeauna ceo mai înclinați spre dizidență din câmpul biologiei. Să luăm cazul lui Driesch, unul dintre primii dezertori ai viziunii mecaniciste, care a fost embriolog. Ca rezultat al cercetărilor sale în embriologie, care au arătat de

nenumărate ori că embrionul reprezintă mai mult decât suma părților sale, el a trecut la pragul dintre secole de partea școlii vitaliste. Spre exemplu, el îndepărta anumite părți, care apoi se regenerau, întregul se refăcea. Driesch a crezut că astfel se dovedea că nu poți analiza sau înțelege embrionul într-o manieră mecanicistă. Dar vitalismul a devenit demodat în anii 1920. Oamenii au început să lucreze în cadrul organicist, derivat parțial de la Whitehead, care afirmă că există o proprietate clară a întregului care permite organismelor să se dezvolte și că întregul nu poate fi redus la o analiză a componentelor sale. Asta se petrecea atunci când, în 1922, ideea câmpurilor morfogenetice a fost introdusă pentru prima oară de Alexandr Gurvici în Rusia, apoi, independent, de Paul Weiss, la Viena, în 1925. Ea a fost introdusă de specialiști în biologia dezvoltării, care încercau să-și dea seama de aceste proprietăți ale întregului ireductibile la interacțiunea componentelor sale. Von Bertalanffy, în 1933, în cartea sa *Teorii moderne ale dezvoltării*, rezuma în cadrul paradigmei organiciste diferitele abordări ale problemei; el a continuat apoi să elaboreze teoria generală a sistemelor. Apoi Waddington, cu o generație mai târziu, a dus mai departe ideea de câmpuri morfogenetice prin conceptul de creode. René Thom a pus bazele teoriilor sale matematice cu privire la morfogeneză pornind de la ideile lui Waddington. Printre studenții lui Waddington se numără Brian Goodwin, care a adâncit ideea de câmpuri morfogenetice. El este un specialist în biologia dezvoltării. Și mai sunt mulți alții. Deci vedeți că există o tradiție îndelungată a dizidenței în domeniul biologiei, care se îndreaptă spre ceva aflat dincolo de viziunea mecanicist-reducționistă. Această tradiție, în care mă includ, a existat tot timpul. Și a fost întotdeauna mai puternică în rândul specialiștilor în biologia dezvoltării și în

embriologie, pe când viziunea mecanicist-reducționistă a predominat printre fiziologi, biochimiști și biofizicieni.

WEBER: Care este esența ipotezei dumneavoastră?

SHELDRAKE: Este mai ușor să-i explici esența pornind de la problemele pe care le are în vedere, problemele morfogenezei biologice, „venirea întru ființă“ a formei la organismele vii. Scopul este de a explica dezvoltarea formei la animale și plante. Și motivul pentru care reprezintă o problemă reală este acela că, pe măsură ce forma se dezvoltă, pe măsură ce embrionul crește, complexitatea structurii devine din ce în ce mai mare; o formă mai complexă provine dintr-una mai puțin complexă. Este o problemă reală, pentru că nu există nicio legătură clară între cauză și efect. În mod obișnuit, în noțiunile noastre fizice de cauzalitate există o echivalență între cauză și efect. Valoarea impulsului, a energiei și a schimbului de energie mecanică după un anumit proces este aceeași ca și înainte de proces. De aceea putem construi o ecuație. Toate lucrurile care fac obiectul ecuațiilor fizice reprezintă cantități conservate. Dar formele nu sunt așa: dacă faci scrum o floare, masa și energia sunt conservate, dar forma florii este pur și simplu distrusă. Forma nu este o cantitate conservată și nu o putem măsura cu exactitate în termenii principiilor matematice. Nimeni nu poate să spună că un embrion de pui conține de la zece la douăsprezece unități de formă. Încercările de a determina măsurători cantitative ale formei nu au avut succes în biologie. Deci ne aflăm într-o situație în care nu putem preciza cantități ale formei, dar putem observa cum complexitatea formei sporește. Iar această complexitate în creștere pare să sfideze toate explicațiile fizice. În biologie, tendința mecanicistă (sau reducționistă) s-a exprimat prin a spune că această complexitate a formei apare ca rezultat al interacțiunilor complexe dintre părțile

organismului în curs de dezvoltare. Dar dincolo de a face o astfel de afirmație nu s-a mai zis nimic. Cum de apare forma este pur și simplu o întrebare deschisă. Teoria câmpurilor morfogenetice avansează ipoteza că există un câmp sau o structură spațială răspunzătoare pentru dezvoltarea formei. Iar în cazul în care câmpul morfogenetic se află acolo, având o formă preexistentă, dacă modelează organismul aflat în curs de dezvoltare, atunci ar exista o echivalență cauzală. Am avea ceva care să aibă deja complexitatea necesară modelării organismului ce se dezvoltă, câmpul morfogenetic ar juca un rol cauzal. Organismul s-ar afla în câmpul morfogenetic, iar acesta din urmă ar orienta și ar controla forma dezvoltării organismului. Câmpul morfogenetic are nu numai proprietăți spațiale, ci și temporale. Waddington a demonstrat-o prin conceptul său de creode, reprezentat de modelul pantelor cu bile care se rostogolesc spre un obiectiv. Modelul pare inițial mecanicist, dar dacă meditați asupra lui doar pentru un minut, veți vedea că obiectivul spre care bila se rostogolește (în pantă) se află în viitor și este ca și cum ar atrage bila spre el. O parte din eficacitatea modelului depinde de faptul că, dacă îndreptați bila spre marginea pantei, ea se va rostogoli iarăși și va ajunge în cele din urmă în același punct; asta reprezintă capacitatea organismelor vii de a atinge același scop chiar dacă ați încerca să le perturbați – îndepărtați o părticică din embrion și va crește la loc; veți ajunge tot acolo.

WEBER: Din ce am putut observa din cartea dumneavoastră, câmpul morfogenetic nu este o cauză în sensul uzual al termenului. Nu este sursa formei. Prin urmare, în ce sens este câmpul morfogenetic o cauză?

SHELDRAKE: Câmpul morfogenetic este, cred, cauza formei specifice. Dar întrebarea este cum de ajunge să se asocieze unui

sistem particular de dezvoltare. De ce câmpul morfogenetic al unui pui devine asociat oului de găină și nu oului de potârniche sau ovulului uman? Cred că se leagă de problema originii. Există doi factori aici. Unul este reprezentat de rolul cauzal al câmpul în dezvoltarea formei. Al doilea este că el trebuie să devină asociat unui sistem particular. Iar asta depinde de forma preexistentă. Deci niciodată nu veți porni de la nimic. În morfogeneza biologică veți porni întotdeauna de la un sistem organizat, care este o parte detașată din organismul anterior. Viața provine mereu de la un alt organism viu, nu puteți obține o generație spontanee. În chimie generarea spontanee are loc: puteți obține cristale dintr-o soluție care nu conține în prealabil vreun nucleu al acelui cristal. Desigur, cristalizarea se produce mai rapid dacă introduceți în soluția suprasaturată un fragment corespunzător de cristal. Dar se poate petrece și spontan. Probabil pentru că, în chimie, mișcare termică va produce mai devreme sau mai târziu o configurație moleculară suficient de apropiată nucleului de cristalizare pentru a acționa asemenea acestuia. Așa ceva este imposibil în organismele vii, pentru că germenele morfogenetic (termenul pe care l-am folosit pentru punctul de pornire) este atât de complex, încât nu poate căpăta ființă printr-o fluctuație aleatorie într-o perioadă fezabilă de timp. El trebuie să fie deja dat și este dat prin faptul de a fi parte a unui organism preexistent.

WEBER: Ce a creat forma care este deja dată și care se atașează apoi câmpului morfogenetic?

SHELDRAKE: Ei bine, întrebarea ne conduce înapoi la problema cum de ajungem la cel dintâi dintre câmpurile morfogenetice, problema puterii creatoare. După cum știți, sub aspectul ipotezei mele, prefer să o las ca pe o problemă deschisă, pentru că este vorba

de fapt de o ipoteză a repetării. Și cu toate că în carte propun posibile răspunsuri, nu este esențial să ofer un răspuns la întrebarea legată de puterea creatoare.

WEBER: O ipoteză a repetării? Cum se raportează la repetarea sau moștenirea genetică?

SHELDRAKE: Ei bine, eu spun că în organismele vii ereditatea nu se reduce numai la gene și ADN, ci implică și câmpurile morfogenetice. Aceste câmpuri provin de la organismele anterioare aparținând aceleiași specii, printr-un proces pe care îl denumesc rezonanță morfică. Cel mai simplu mod de a înțelege rezonanța morfică este prin analogie cu radioul sau televiziunea, unde antenele și tranzistoarele aparatelor de radio acționează ca un dispozitiv de reglaj, care preia transmisiile posturilor de radio. Sunetele care vin din aparatul de radio depind atât de dispunerea corectă a antenelor și tranzistoarelor, cât și de câmpul la care este acordată transmisia. Dacă umblați la antene și tranzistoare, modificați acordajul. Puteți recepționa un post diferit sau puteți distorsiona recepția. În mod asemănător, în ou ADN-ul și proteinele apar pentru a configura caracteristica de reglaj a speciei, care acordează sistemul la un câmp morfogenetic particular.

WEBER: Păstrând analogia, cine este emițătorul? Considerați că însuși câmpul morfogenetic este sursa transmisiei, nu-i așa?

SHELDRAKE: Da.

WEBER: Conform analogiei dumneavoastră, câmpul conține înregistrarea trecutului.

SHELDRAKE: Da. Scopul principal al analogiei cu radioul sau televizorul este acela de a arăta că pot fi implicați doi factori. Vedeți, tipul cel mai frecvent de obiecție pe care adepții teoriei mecaniciste o ridică asupra oricărei concepții că ar exista și altceva implicat în organismele vii în afara ADN-ului sau substanțelor chimice, ori că în fenomenul conștiinței ar mai fi implicat și altceva decât creierul, este acela că, dacă veți acționa asupra substanțelor chimice sau ADN-ului prin intermediul ingineriei genetice sau producând o mutație, veți modifica rezultatul. Astfel s-ar dovedi, susțin ei, că rezultatul nu reprezintă nimic altceva decât un produs al ADN-ului. În legătură cu biologia, desigur și cu conștiința, auzim acest argument de-atâtea și atâtea ori: conștiința este doar un aspect al creierului, deoarece vătămând creierul veți modifica conștiința, sau introducând droguri în sânge veți modifica funcția creierului. Forța analogiei mele constă în a arăta că toate acestea pot fi adevărate – sistemul poate fi afectat acționând asupra substanțelor chimice sau ADN-ului, proteinelor ș.a.m.d. – și totuși nu este nevoie de nimic în afară de ceea ce este răspunzător pentru formă.

WEBER: Forța deosebită a analogiei este că transmisia poate fi permanentă, dar dacă receptorul a fost inactivat, nimic nu se va mai auzi, ceea ce ar putea duce la concluzia că transmisia își are sursa în aparat.

SHELDRAKE: Dacă doriți să duceți analogia puțin mai departe, puteți spune că actuala abordare mecanicistă a biologiei se aseamănă încercării de a înțelege imaginile de pe ecranul televizorului prin analize din ce în ce mai amănunțite ale chimiei tranzistoarelor, condensatoarelor, cablurilor etc…, neluând deloc în considerare că imaginile depind de transmisiuni provenite din altă parte. Adevărul este, desigur, că nici radioul, nici televizorul și nici organismele vii

nu pot fi explicate doar în termenii chimiei și dispunerii componentelor lor. Dar adepții mecanicismului vor răspunde: „Ei bine, recunoaștem că nu putem explica acum fenomenul, dar în viitor o vom putea face.“ Ei acum doar emit obligațiuni fără acoperire. În esență este vorba de o mărturisire a credinței în metoda mecanicistă, nu de o ipoteză strict științifică.

WEBER: Prin ce diferă ipoteza cauzalității formatoare?

SHELDRAKE: Spre deosebire de teoria mecanicistă, ipoteza cauzalității formatoare este verificabilă. Ea poate fi testată prin experimente de genul celor pe care le propun în carte. Un exemplu se bazează pe ideea că, dacă șobolanii dintr-un anumit loc învață să facă ceva nou, șobolanii din aceeași specie aflați oriunde în lume ar trebui să fie capabili să învețe mult mai repede acel lucru, datorită rezonanței morfice. Pentru a verifica astfel de predicții s-ar putea efectua experimente riguroase, utilizând proceduri științifice obișnuite. Dar chiar și biologia mecanicistă este forțată să recunoască ceva similar câmpurilor morfogenetice, la care se referă într-o formă mascată în expresii ca „programe genetice“. Programul genetic nu este același cu ADN-ul, pentru că ADN-ul este prezent în toate celulele corpului, dar ochii, urechile, rinichiul, ficatul se dezvoltă destul de diferit unele față de altele. Dacă ar urma același program nu s-ar dezvolta diferit. Deci trebuie să fie ceva aflat dincolo de ADN, care să le structureze dezvoltarea. Noțiunea de program genetic este, desigur, teleologică: programarea este ceva care tinde spre o țintă, care are un scop în vedere. În măsura în care trebuie să postuleze programe genetice sau instrucțiuni genetice, teoria mecanicistă depășește simpla abordare mecanicistă. Dacă luați în serios aceste noțiuni, ați putea spune că ele se apropie de ceva

asemănător cauzalității formatoare. Ele nu sunt analizate pe deplin, nefiind de fapt mecaniciste.

WEBER: Susțineți prin urmare că ei se folosesc de funcția câmpului, fără a-l numi ca atare și fără a fi conștienți de el.

SHELDRAKE: Da. Cred că multe dintre lucrurile de care câmpurile morfogenetice sunt răspunzătoare sunt atribuite programelor genetice și așa cum, în mod evident, programele genetice sunt legate de ADN – dacă modificați ADN-ul, veți modifica și programul –, tot așa sunt legate de ADN și câmpurile morfogenetice – modificați ADN-ul și veți schimba acordajul.

WEBER: Deci ereditatea se datorează pe de-o parte genelor din organism, iar pe de alta rezonanțelor morfice cu câmpurile morfogenetice.

SHELDRAKE: Da. Ereditatea are aceste două aspecte, ADN-ul și ceva mai mult decât ADN-ul, câmpul morfogenetic. După cum tocmai spuneam, câmpul morfogenetic joacă un rol similar programului genetic, iar eu cred că programul genetic este ceva diferit de ADN. De obicei adepții mecanicismului presupun că programul genetic poate fi în mod îndreptățit considerat ca aparținând ADN-ului. Acum, motivul pentru care eu cred că lucrurile nu stau așa este acela că, în urma cercetărilor mecaniciste, noi știm de fapt ce face ADN-ul. ADN-ul oferă un șir de caractere chimice ale codului genetic, care descriu secvențe de aminoacizi din proteine. Mai curând decât să codifice direct proteina, o parte a ADN-ului este direct implicată în controlul sintezei proteinelor. Acest lucru a fost demonstrat, fiind pe deplin rezonabil și foarte interesant. Furnizând codul secvenței de aminoacizi, ADN-ul permite celulei să fabrice proteinele specifice. Asta este tot ce poate

face. Dar problema morfogenezei nu se oprește la a obține în momentul adecvat proteinele adecvate în celulele adecvate, ci de a stabili, date fiind aceste proteine, cum de se organizează celulele în forme specifice, cum de se grupează ele în țesuturi cu forme specifice și cum de sunt acestea modelate în organisme având forme specifice. ADN-ul ne ajută să înțelegem cum de se obțin proteinele pe care le furnizează, cărămizile și mortarul cu care organismul este construit, ca să zic așa, dar nu explică modul în care cărămizile și mortarul alcătuiesc anumite modele sau forme. Ideea de ADN ca modelator al organismului sau ca programator al comportamentului acestuia reprezintă o extrapolare ilicită de la tot ce știm că face – pur și simplu doar codifică ordinea aminoacizilor din proteine și joacă un rol important în controlul sintezei proteinelor.

WEBER: Doriți să spuneți că este un rol prea activ, care nu este justificat de explicația mecanicistă?

SHELDRAKE: Așa este. În cadrul modelului mecanicist, tot ce este legat de ereditate și de proprietățile organismelor vii este proiectat asupra ADN-ului, toate problemele nerezolvate ale biologiei sunt puse pe seama ADN-ului. În opinia mea ADN-ul este mult supraevaluat. Biologii sunt obligați să-i atribuie roluri, posibilități și potențialități care merg cu mult dincolo de orice știm că poate face. Deci ce se pornește ca o teorie riguroasă și bine definită despre modul în care ADN-ul codifică ARN-ul și ARN-ul codifică proteinele se transformă rapid într-un fel de teorie mistică în care ADN-ul are puteri inexplicabile și însușiri care nu pot fi nicidecum stabilite în termeni moleculari preciși. Asta aș vrea să spun despre fantasmele proiectate asupra ADN-ului, sunt lucruri despre care se presupune că le-ar face, dincolo de ceea ce știm noi că face. Eu cred

că lucrurile care îi sunt suplimentar atribuite aparțin de fapt câmpurilor morfogenetice.

WEBER: Care sunt caracteristicile câmpurilor morfogenetice și cum se deosebesc de obiectele perceptibile?

SHELDRAKE: În termeni foarte generali, câmpurile sunt invizibile și nedetectabile de simțurile noastre. Ele au de asemenea proprietatea de a fi modele spațiale. Câmpul gravitațional este un model spațial, de fapt Einstein considera gravitația a fi chiar curbura spațiului însuși. Câmpurile magnetice au modele spațiale, de exemplu pilitura de fier răspândită împrejurul unui magnet dezvăluie modelul spațial al câmpului său. Chiar dacă nu este dezvăluită, structura câmpului se află acolo: câmpurile implică modele spațiale care în sine sunt nevăzute. Ele sunt detectabile numai prin efectele lor: câmpurile gravitaționale au fost introduse în știință pentru a explica efectele gravitaționale, iar noi le cunoaștem doar prin aceste efecte. Câmpurile electromagnetice au fost postulate pentru a explica efectele electromagnetice; noi nu le cunoaștem decât prin acestea. Acum, într-un mod similar, eu cred despre câmpurile morfogenetice că sunt spațiale și nemijlocit nedetectabile, iar noi le putem cunoaște numai prin efectele lor morfogenetice.

WEBER: Dar câmpurile morfogenetice însele? Sunt reale sau sunt doar instrumente nominale (adică reale numai cu numele)?

SHELDRAKE: Cred că sunt reale în același sens în care considerăm câmpurile gravitaționale și electromagnetice a fi reale.

WEBER: În carte descrieți câmpurile morfogenetice ca fiind non-energetice. Nu ar exista atunci o deosebire între acest tip de câmp și

câmpul electromagnetic, care este energetic și care se poate afla la originea unor evenimente și procese?

SHELDRAKE: Ba da. Motivul pentru care spun că în sine câmpurile morfogenetice nu sunt energetice este acela că, în conformitate cu teoria, ele nu au un caracter local – nu sunt atenuate în timp sau spațiu, acționează în afara timpului și spațiului. Iar dacă în caracterul lor nelocal ar implica un transfer de energie, ar fi imposibil ca ele să aibă aceste proprietăți. Câmpurile sunt întotdeauna legate de sisteme energetice – interacționează întotdeauna cu sisteme energetice. Motivul pentru care spun că ele însele nu sunt energie este reprezentat pe de-o parte de modul în care se transmit dintr-un loc în altul (nelocal), iar pe de alta de faptul că tipul de cauzalitate în care sunt implicate este diferit de tipul de cauzalitate care face obiectul fizicii și care este întotdeauna interpretat în termenii cauzalității energetice. Întreaga problemă a formei are o relație curioasă cu energia; forma nu poate exista niciodată fără energie sau activitate, pentru că fără ca acel ceva să aibă actualitate, activitate sau energie, o formă nu poate avea niciun fel de realitate fizică.

WEBER: Puteți discuta despre ideea rezonanței morfice?

SHELDRAKE: Implică noțiunea unui proces automat autoselectiv. Dacă aveți un pian cu pedala de amplificare a rezonanței apăsată și veți emite un sunet oarecare, „la“ de exemplu, doar coardele „la“ și armonicele lor vor vibra, nu și coardele „si“. Rezonanța se va produce în coardele corespunzătoare. Este un proces automat selectiv, doar similitudinea va da naștere răspunsului. Dar rezonanța morfică nu este exact la fel ca alte tipuri de rezonanță, toate energetice și implicând transferul de energie. Cuvântul „morfică“ arată că acest tip de rezonanță depinde de similitudinea formei;

spune că forme similare vor influența alte forme similare, iar condiția producerii rezonanței este similitudinea formei.

WEBER: De ce postulați mai multe astfel de câmpuri morfogenetice? Sunt într-adevăr necesare cu toate?

SHELDRAKE: Ținând cont de multitudinea formelor din natură, multitudinea câmpurilor morfogenetice este necesară. Avem de-a face cu diferite genuri de plante, de mamifere, de insecte și de cristale. Câmpul gravitațional este unic în sensul că există un singur câmp căruia îi este propriu acest principiu unificator – un principiu unificator care privește întreaga natură. Formele cărora le dă naștere prin sine sunt forme simple, cum ar fi forma sferică – de pildă, a soarelui, pământului, planetelor, lunii. Gravitația este un tip de câmp formator. Dar se află la un nivel foarte scăzut de diferențiere, furnizând doar forme unificate simple, cum ar fi sferele, fiind desigur răspunzător și de suprafața netedă și sferică a oceanelor. Nu este desigur îndeajuns pentru a da seama de toate formele animalelor și plantelor pe care le vedem împrejur. Deci pentru a explica diferența formelor avem nevoie de mai mult decât de acest foarte simplu tip de câmp. Câmpurile electromagnetice sunt de asemenea simple raportat la formele cărora le dau naștere și nici ele nu pot explica multitudinea formelor din natură. Când ajungem la câmpurile tradiționale ale fizicii, constatăm că de fapt sub nivelul atomic există deja o multitudine de câmpuri, fizicienii simțindu-se nestingheriți să introducă atâtea câmpuri noi câte cred ei de cuviință. Avem toate aceste câmpuri din teoria cuantică: câmpul electron-pozitron, câmpul proton-antiproton ș.a.m.d. Conform teoriei cuantice a câmpurilor fiecare particulă subatomică își are propriul câmp. Sunt o grămadă de câmpuri. Acum, având în vedere principiul simplității, se poate spune că nu trebuie depășit numărul

minim necesar de câmpuri. Desigur, pitagoreicii ar dori să derive toate formele lucrurilor din câteva principii sau raporturi numerice, iar eu sunt de părere că există un puternic element pitagoreic la baza unei mari părți a gândirii științifice moderne. Oamenii consideră că numerele sunt oarecum fundamentale și că ar fi mai satisfăcător să poți explica diversitatea lucrurilor prin raporturi numerice. Este o opinie pe care nu o împărășesc și cred că numerele sunt mult supraestimate. Dorința de a reduce natura la câteva principii raționale, ecuații sau formule este ceva foarte atrăgător pentru anumite tipuri de minți înclinate spre matematică, dar matematica a fost categoric lipsită de succes în abordarea biologiei și bioformelor.

WEBER: Lăsând la o parte discuția despre Pitagora, cum ați compara ipoteza dumneavoastră cu concepția lui Platon?

SHELDRAKE: Ceea ce sugerez este mai aproape de Aristotel și de noțiunea sa a cauzalității formatoare sau formale, așa cum se traduce de obicei. Dar se aseamănă și cu concepția lui Platon. Se află undeva la jumătatea drumului dintre nominalism și realism, poziții atât de mult dezbătute în Evul Mediu. Susțin că forma unui organism depinde de un arhetip preexistent, care modelează sau configurează organismul aflat în dezvoltare. Noțiunea de arhetip preexistent este una dintre noțiunile fundamentale ale lui Platon. Dar eu sugerez că acest arhetip preexistent provine din forme actuale, din formele imanente ale sistemelor anterioare, teorie mai apropiată de cea a lui Aristotel. Deci, într-o anumită măsură, ipoteza mea cu privire la formă se aseamănă atât viziunii aristotelice, cât și celei platonice. Dar diferă de ambele prin faptul că Platon și Aristotel considerau formele ca fiind fixe sau permanente, concepție preluată apoi în gândirea creștină. De exemplu, Augustin credea că arhetipurile platonice erau idei aflate în intelectul lui Dumnezeu și, întrucât Dumnezeu era

temeiul veșnic al creației, aceste arhetipuri eterne se aflau acolo dinaintea creației, ca rațiuni seminale ale lucrurilor. În tradiția aristotelică se socotea că ființele naturii sunt neschimbătoare, că speciile sunt neschimbătoare. Și acest punct de vedere aristotelic a fost preluat de teologia creștină și combinat cu noțiunea creației din Geneza. Se considera că speciile sunt imuabile, create la început pentru a nu se mai transforma ulterior. Desigur, acesta este unul dintre motivele principale pentru care teoria darwinistă a evoluției a întâmpinat atâta opoziție. Eu propun o viziune evolutivă asupra existenței, în care arhetipurile, câmpurile morfogenetice modelatoare și configuratoare nu sunt privite ca imuabile. Ceea ce se petrece în timp are efect asupra lor, iar formele anterioare le influențează cumulativ. Iată diferența principală față de teoriile platonice și aristotelice.

WEBER: Organismele influențează câmpul la care sunt acordate și de la care obțin informații, modele, configurații. Susțineți că organismele în plină schimbare modifică în timp substratul, câmpul morfogenetic în sine. Este ceva mult mai dinamic decât la Platon sau la Aristotel.

SHELDRAKE: Da, este un proces bidirecțional. Conform punctului de vedere obișnuit al platonismului sau chiar al aristotelismulului, avem de-a face cu o formă fixă, dată *a priori.* Dată fie pentru că a fost acolo dintotdeauna, fie pentru că este o idee din intelectul lui Dumnezeu. Este vorba de un proces unidirecțional prin care forma fixă arhetipală se reflectă în lume; ce se petrece în lumea fenomenală este ca o umbră a arhetipului. Noțiunea de umbră a formelor arhetipale nu permite un proces bidirecțional. În schimb, eu sugerez un proces bidirecțional. Câmpul morfogenetic se construiește prin ce se petrece în spațiu și timp, în lumea fenomenală. El ajută la

modelarea și determinarea lucrurilor din lume, iar apoi formele actuale ale lucrurilor răspund, influențându-l într-un mod cumulativ. Deci câmpul morfogenetic însuși face obiectul unei transformări evolutive.

WEBER: Asta îmi amintește de teoria lui David Bohm: ordinea implicită sub aspectele sale: desfășurată și înfășurată. Înrudirea cu Bohm este atât de puternică încât teoria dumneavoastră ar putea fi chiar considerată o parte a Teoriei ordinii implicite a lui Bohm. Cum priviți relația dintre ele?

SHELDRAKE: Când am citit pentru prima oară lucrarea lui Bohm am crezut la rândul meu că există o asemănare considerabilă. Dar am detectat de asemenea o diferență importantă. Ordinea implicită ca temei al ordinii explicite nu pare a diferi cu mult de ideea platonică a lumii formelor aflată la baza lumii fenomenale. Folosirea de către Bohm a expresiei „ordine atemporală" m-a făcut să consider teoria lui ca fiind o versiune actualizată a platonismului tradițional sau a neoplatonismului. Totuși exemplele pe care le oferă legate de funcționarea ordinii implicite – cum ar fi acela în care o picătură de cerneală este „înfășurată" în glicerină, iar apoi „redesfășurată" – sunt unele din care s-ar deduce că ordinea implicită este derivată dintr-o ordine explicită.

WEBER: Este adevărat, dar Bohm a precizat că acest exemplu reprezintă doar o ilustrare a modului în care ordinea implicită, invizibilă nouă, ar conține ceea ce este înfășurat și apoi poate fi iar desfășurat. Dar el susține indubitabil că ordinea explicită depinde de o prealabilă ordine implicită, prezentă înainte ca ordinea explicită să o manifeste.

SHELDRAKE: Dacă există o continuă reacție sau introiecție de la ordinea explicită către ordinea implicită, iar apoi de la ordinea implicită către ordinea explicită, așa cum se deduce din exemplele sale, atunci ordinea implicită ar fi anterioară numai în sensul că ar sta la baza primei manifestări a oricărei ordini din lumea explicită. Lumea explicită ar avea de jucat un rol, am avea un proces bidirecțional. Ordinea implicită ar influența ordinea explicită, iar cea explicită ar retroacționa apoi asupra celei implicite. Data următoare, când o formă ar deveni din nou explicită, ea ar avea impulsul inițial de la ordinea implicită plus influența ordinii explicite anterioare de același tip. Este ceva pe deplin compatibil cu ceea ce spun. Exprimă aceeași idee într-un limbaj foarte diferit, dar complementar.

Știți, dacă abordați întregul subiect în termenii fizicii, așa cum fac eu în cazul câmpurilor morfogenetice, atunci va trebui să vorbiți despre rezonanța morfică, despre influența formelor anterioare asupra formelor prezente printr-un fel de rezonanță provenită de la câmpul morfogenetic. Dacă începeți însă să folosiți limbajul psihologiei și vorbiți în termenii gândirii, atunci există o modalitate aflată mai la îndemână de a reprezenta influența trecutului, deoarece odată cu câmpurile mentale putem vorbi despre memorie. Iar dacă priviți întregul univers ca având în esență natura gândirii, așa cum au făcut-o multe sisteme filosofice, memoria poate fi extinsă. Puteți afirma că dacă întregul univers are natura gândirii, atunci automat s-ar dezvolta un soi de memorie cosmică. Există sisteme care exprimă exact acest punct de vedere. Noțiunea de *alaya-vijnana*, sau depozit al conștiinței, din budismul mahayana, foarte asemănătoare ideii de memorie cosmică, este un exemplu. Cred că și teosofii au preluat o parte a ideii în doctrina înregistrărilor akashice. [Doctrina înregistrărilor akashice susține că tot ceea ce se petrece, fie în plan fizic, fie în plan mental, se află codificat într-o dimensiune subtilă a

spațiului, care funcționează ca un fel de bancă de date karmică. Această concepție poate fi de asemenea întâlnită și în budismul tibetan.]

WEBER: Teoria dumneavoastră lasă deschisă problema originii formelor, abordându-le în contextul în care ele s-au ivit deja cel puțin o dată, pe când Bohm postulează că formele noi își au originea în ordinea implicită, sunt „vărsate“ în ordinea explicită, iar apoi „reabsorbite“ în ordinea implicită. Pare a fi punctul în care cele două teorii se despart.

SHELDRAKE: Ne ocupăm cu lucruri destul de diferite. Bohm schițează o filosofie prin care fizica modernă să poată fi interpretată. Este o viziune metafizică foarte adecvată, care poate oferi un temei fizicii moderne și poate face ca teoria cuantică să capete înțeles. Cred că viziunea metafizică a lui Bohm este pe deplin acceptabilă. Dar eu avansez o anumită ipoteză în cadrul științelor naturii, care urmează metodologiei științelor naturii și care este științifică în sensul criteriului testabilității și falsificabilității al lui Popper. Motivul pentru care evit să discut problema originii formelor este acela că eu consider problema creativității a se afla în afara granițelor științelor naturii. Nu cred că științele naturii pot explica totul și nu pot vorbi despre ceea ce se află în spatele naturii sau dincolo de ea – despre sursa lumii fenomenale sau naturale. Asta nu ține de domeniul științei, ci de domeniul metafizicii.

WEBER: Dacă nu în calitate de biolog, cred că în calitate de ființă omenească înclinată spre filosofare trebuie să aveți într-un fel sau altul un punct de vedere referitor la noțiunea de creativitate, măcar unul provizoriu.

SHELDRAKE: Desigur că am propriile opinii. În această privință sunt puternic influențat de Bergson. După cum știți, Bergson a fost foarte dornic să afirme creativitatea autentică a procesului evolutiv. El a subliniat de nenumărate ori faptul că mintea noastră are înclinația de a nega creativitatea. Noi nu o putem explica, pentru că ea presupune ceva cu totul nou, originalul. Așa că preferăm să spunem că ea nu este creativitate reală, ci doar expresia unui ceva „arhetipal" care există deja într-o formă latentă. Asta neagă adevărata creativitate. Este ca și cum ai spune că totul este prestabilit și că evoluția este ca desfășurarea unui lung covor – că este doar ceva desfășurat în timp.

WEBER: Afirmați despre creativitate, dacă este vorba de o creativitate veritabilă, că presupune noutate și spontaneitate. Ea nu poate să își facă pur și simplu automat apariția într-un anumit moment, ci trebuie să izbucnească atunci spontan. Nu este ca un dans coregrafiat, pregătit dinainte, ci mai mult ca o improvizație.

SHELDRAKE: Exact. Deci indiferent de ce teorie a cauzalității evolutive aș elabora, mi-ar plăcea să fie una în care să aduc ceva cu adevărat nou. Dacă aș fi de acord cu David Bohm prin a susține că la baza ordinii explicite se află o ordine preexistentă, m-aș întreba apoi: de unde provine această ordine implicită preexistentă? Fiindcă dacă am accepta-o în sine, cu nuanțele sale neoplatonice, ar putea fi o ordine statică și preexistentă care ne-ar duce înapoi direct la Sfântul Augustin.

WEBER: Totuși, considerând discuția pe care am purtat-o cu el, am sentimentul că Bohm crede într-o creativitate foarte radicală. Pentru Bohm natura este o realitate extrem de dinamică, ce manifestă tot timpul creativitatea. Sunteți de acord?

SHELDRAKE: Da. Dar nu știu câte s-ar mai putea adăuga. Sunt de acord cu dumneavoastră că atunci când atingem o astfel de problemă intrăm pe un tărâm misterios, un alt motiv pentru care nu fac prea multe speculații: mă gândesc îndelung la subiect, dar cred că este un domeniu în care nu se poate ajunge niciodată la răspunsuri definitive, exhaustive sau satisfăcătoare.

WEBER: Persistența memoriei, chiar la o scară cosmică, este o parte integrantă a teoriei dumneavoastră.

SHELDRAKE: Da.

WEBER: Unde este înmagazinată această memorie? Cum de legile naturii reprezintă deprinderi atâta vreme cât insistați asupra noțiunii unei constante creativități și spontaneități? Pot fi reconciliate cele două?

SHELDRAKE: Cred că tiparele naturii reprezină mai mult deprinderi decât legi atemporale. Nu văd niciun conflict între conceptul de deprindere și cel de creativitate. Știm din experiența noastră că deprinderile oferă fundalul pe care creativitatea se poate manifesta. Majoritatea fizicienilor presupun că în spatele realității fizice ar exista legi atemporale, ceea ce se opune perspectivei că avem de-a face cu un univers în mod fundamental evolutiv. De fapt, eu nu cred că există o bază pentru a considera că legile naturii sunt atemporale. Aș sugera că, așa cum câmpurile morfogenetice sunt construite prin deprindere, tot așa sunt construite și legile naturii – ele ar fi putut evolua odată cu natura.

WEBER: Legile care guvernează atomul de hidrogen pot fi modificate vreodată?

SHELDRAKE: Ei bine, eu cred că, odată ce câmpurile morfogenetice au fost constituite, ele nu mai pot fi desființate și tot așa cred că, odată ce lucrurile au intrat pe făgașul deprinderii, își vor continua drumul pe acest făgaș.

WEBER: Deci toate câmpurile care s-au constituit cândva există în continuare. Pentru ca altceva să guverneze comportamentul atomului de hidrogen, ar trebui ca un câmp alternativ sau concurent să fie mai puternic decât cel actual.

SHELDRAKE: Da. Ar fi imposibil ca un câmp nou să se configureze în prezența influenței covârșitoare a unei deprinderi preexistente. În schimb, câmpurile de nivel superior pot integra în sinteze deprinderi noi de nivel inferior. La asta se ajunge în domeniul chimiei, unde avem atomii de hidrogen îmbinați în molecule. Atomul de hidrogen persistă în deprinderile sale, dar ele sunt subsumate câmpurilor de nivel superior. Evoluția nu se desfășoară prin modificarea deprinderilor de bază, ci prin construirea de modele mai complexe pornind de la deprinderile de bază pe care le generează.

WEBER: Deoarece cartea dumneavoastră accentuează faptul că forța și predominanța unui câmp morfogenetic sunt în mare parte determinate de numărul de organisme care l-au construit, cum ați explica puterea unor individualități deosebite, cum ar fi Buddha sau Hristos? Raportat la număr, ei au fost aproape unici, dar influența unui câmp-Buddha sau câmp-Hristos a fost foarte mare încă de la început, înainte ca oamenii să întemeieze religiile avându-i ca obiect central.

SHELDRAKE: Probabil că aici există atât un factor de intensitate, cât și unul cantitativ. Coerența și intensitatea unui model de gândire sau ale unei concepții împărtășite cu ardoare determină puterea

câmpului. Este posibil ca acest lucru să aibă latura sa negativă, luați ca exemplu coerența și intensitatea considerabilă a unui câmp-Hitler, care a mobilizat și, practic, a hipnotizat milioane de oameni. Propriile lor impulsuri negative au rezonat morfic cu puternicul câmp al lui Hitler.

WEBER: Discutând subiectul cu David Bohm, el considera că puterea unui câmp-Buddha, disproporționată în raport cu numărul, provenea de la nivelul totalității aflate în străfundul ordinii implicite la care Buddha acționa. La acest nivel doar compasiunea și ordinea sunt posibile, nu ura și dezordinea.

SHELDRAKE: Un câmp-Hitler încearcă să constituie totalități mărginite, cum ar fi obsesia sa fanatică și exclusivă legată de naționalismul german.

WEBER: Ați specificat clar că nu puteți aborda științific problema creației originare a formelor. Ce părere aveți de implicațiile sale metafizice? În ultimul capitol al cărții dumneavoastră conturați patru posibilități diferite despre care susțineți că sunt în egală măsură compatibile ipotezei cauzalității formatoare.

SHELDRAKE: Posibilitățile pe care le propun nu sunt opuse una alteia. Ele au o relație de cuprindere reciprocă, fiecare fiind inclusă în următoarea, într-un fel, cred că cu toate patru. Prima este un tip de materialism sofisticat sau fizicalism, care afirmă doar realitatea lumii fizice. Aceasta include câmpurile morfogenetice care consider că fac parte din existența fizică – ele modelează dezvoltarea fizică a sistemelor materiale. Acum, o viziune materialistă modificată s-ar opri aici, deoarece ca viziune fizicalistă nu ar fi în măsură să răspundă la întrebarea privitoare la originea noilor forme sau modele ori să admită despre conștiință că ar putea implica mai mult

decât procesele fizice care se petrec în creier. Eu cred că este nesatisfăcătoare, întrucât lasă nerezolvate problemele creativității și conștiinței, așa că a doua perspectivă pe care o evidențiez merge mai departe. Ea spune că în conștiința omenească există ceva care poate da naștere unor noi câmpuri și modele. Cunoaștem din istoria invențiilor și creativității artistice omenești că prin intermediul conștiinței noastre în lume capătă existență noi forme și modele. Tehnologia pe care o avem reprezintă un exemplu în acest sens. Dacă ne uităm în jur vedem pretutindeni lucruri care nu existau în trecut: zgârie-nori, automobile, avioane, mașini de scris, calculatoare ș.a.m.d. Ele sunt obiecte fizice aparținând lumii fizice, care își au originea în gândirea omenească. Putem afirma despre conștiință că nu trebuie văzută asemenea obiectelor fizice din lume, care operează conform legilor repetiției, ci ca o sursă de noi forme și modele fizice. În al treilea rând, dacă susținem că noile forme actuale, formele cristalelor, plantelor, animalelor, se datorează actelor creatoare care au loc în conștiință, ar trebui totodată să spunem că este vorba de o conștiință aflată dincolo și deasupra aceleia pe care noi o experimentăm. Așa cum conștiința noastră este de obicei asociată trupurilor, controlând ceea ce experimentăm și facem, tot așa o conștiință imanentă poate fi asociată naturii, celor petrecute în natură și celor pe care natura le va face.

WEBER: Dar nu este *separată de natură*.

SHELDRAKE: Nu. Nu este separată de natură.

WEBER: Își are sălașul cumva alături de natură, dacă nu în natură.

SHELDRAKE: Corect. A treia poziție le cuprinde pe primele două. A patra afirmă că cele trei anterioare sunt toate corecte, dar că natura însăși își are izvorul în afara lumii naturale. Universul are o origine,

atât creativitatea din univers, cât și universul în sine necesitând o explicație. Iar explicația nu poate fi decât în termenii a ceva aflat deasupra, dincolo și în afara universului – și ca atare transcendent. Ultima poziție corespunde viziunilor teiste tradiționale referitoare la creație, care afirmă un Dumnezeu dincolo și mai presus de natură, dar și în natură. Aceste patru puncte de vedere reprezintă cadre metafizice prin care poate fi privită ipoteza cauzalității formatoare. Personal, eu împărtășesc a patra perspectivă. Le afirm pe toate, întrucât fiecare dintre ele le include pe cele dinainte.

WEBER: Dar problema provenienței intuiției originare care a permis câmpurilor superioare să se constituie rămâne încă deschisă. Ne întoarcem astfel la chestiunea creativității, în acest caz a câmpurilor comportamentale, dar care poate fi ridicată chiar și în legătură cu foarte înaltele câmpuri spirituale. În momentul de față considerați, se pare, problema ca fiind una de nerezolvat pentru noi.

SHELDRAKE: Ei bine, eu sunt de părere că în ultimă instanță creația depinde de o realitate non-fizică sau trans-fizică, de natură spirituală, pentru a utiliza terminologia tradițională. Dar alții pot avea alte opinii.

WEBER: Astăzi se pare că există o confuzie. Anumite persoane au avansat sub masca holismului teorii cu aspect în cele din urmă cvasimecanicist, deși subtil deghizat. Există pericolul ca astfel de teorii să inducă în eroare și să fie considerate drept modelele holistice autentice. Puteți lămuri această confuzie?

SHELDRAKE: În general teoriile care se opun reducționismului mecanicist sunt numite holistice. Ele subliniază într-un fel sau altul că, pe măsură ce complexitatea sistemelor crește, se ivesc noi proprietăți, care reprezintă mai mult decât suma componentelor

sistemelor. Dar există modalități diferite de a înțelege întregul care apare. Unii gânditori holiști consideră aceste proprietăți ca fiind într-un fel latente, ca reprezentând potențialități ale materiei însăși. Ei pot vorbi despre ele ca implicând o latură mentală, așa cum a făcut de exemplu Gregory Bateson, dar nicidecum în sensul că latura mentală ar fi existat anterior sau că ar fi separabilă de sistemul fizic cu care este asociată. O astfel de perspectivă este de fapt un tip de materialism sofisticat. Spre deosebire, gânditorii holiști nematerialiști consideră ordinea, finalitatea și creativitatea organismelor ca fiind direct sau indirect dependente de o sursă non-fizică. La fel ca materialiștii obișnuiți, holiștii din prima categorie neagă principii fundamentale ale religiei, cum ar fi supraviețuirea conștiinței după moartea fizică, pe când holismul nematerialist poate fi bine armonizat cu diferitele abordări religioase. Multă confuzie apare din presupunerea că toți gânditorii antimecaniciști și antireducționiști ar fi de acord unul cu altul. Ei nu sunt de acord. Dezbaterea perpetuă dintre concepțiile ateiste, panteiste și teiste asupra realității a fost pur și simplu transpusă la un alt nivel.

„Pentru o lume particulară există început, dar pentru cosmos ca întreg nu există.“

Dalai Lama

„Cred că universul este complet autonom. Nu are început sau sfârșit, nu este creat și nu este distrus.“

Stephen Hawking

„În ceea ce privește ordinea implicită, fiecare nou moment ar putea fi în principiu separat de cel anterior – ar putea fi ceva pe deplin creator.“

David Bohm

5
CREATIVITATEA: MARCA NATURII
David Bohm

> „Eternitatea poate fi influențată de ceea ce se petrece în timp."
>
> David Bohm

Față de prezentarea pe care Bohm i-a făcut-o în **Capitolul 2**, cu patru ani mai devreme, filosofia sa a ordinii implicite a continuat să fie dezvoltată și perfecționată. „Nota redacției" aparținând lui Ken Wilber, care prefațează dialogul publicat inițial în *ReVision*, oferă un rezumat concis al modelului lui Bohm:

> „Nota redacției: Teoria lui Bohm sugerează că, în linii mari, ar exista trei sfere importante ale existenței: ordinea explicită, ordinea implicită și temeiul-sursă al celor două, care le transcende. Ordinea explicită reprezintă lumea obiectelor-evenimente separate și izolate, având extensie spațio-temporală. Ordinea

> implicită este domeniul în care obiectele-evenimente sunt înfășurate într-o plenitudine totală, întreg și unitate, care, ca să spunem așa, se află în spatele lumii explicite a obiectelor și evenimentelor separate. Temeiul-sursă (termenul nostru) este indescriptibil și dincolo de reprezentările gândirii. Este analog vidului budiștilor, abisului misticilor creștini, vedantinului Nirguna Brahman etc… Ordinea implicită pare să se asemene cel mai mult câmpurilor morfogenetice și de aceea ea este cel mai mult discutată în aceste interviuri.“ [10]

În prezentul dialog, Bohm adaugă o nouă sferă a existenței celor trei propuse inițial: ordinea supraimplicită. Ea funcționează ca principiu de organizare a celorlalte ordini, le este sursă și le transcende. La rândul ei, ea poate fi organizată de o ordine supra-supraimplicită și de sfere care pier din zare, situate la o distanță nemărginită de mintea omenească. L-am rugat pe Bohm să clarifice asemănările și diferențele dintre Teoria ordinii implicite și Teoria câmpurilor morfogenetice a lui Sheldrake – mai ales privitoare la originea formelor – de unde avem forma primei găini care face oul din care iese găina? Vă amintiți poate că teoria lui Sheldrake nu vrea, sau nu este capabilă, să dea seama de acest fenomen, Bohm sugerând că formele organismelor își au originea în ordinea implicită.

Bohm, Sheldrake și Prigogine se arată cu toții fascinați de creativitatea din natură (în **Capitolul 10**) și toți trei încearcă să lămurească relația dintre trecut și prezent. Explicația oferită de Bohm face posibilă existența unui autentic dialog între sferele finite și infinite ale existenței, fiecare contribuind cu ceva la cealaltă.

Punctul său de vedere este neobișnuit, întrucât conform celor mai multe teorii convenționale eternitatea poate contribui la timp (infinitul la finit), dar nu și timpul la eternitate. Bohm folosește anumiți termeni tehnici care se cer explicați: proiectare, injectare, reproiectare și reinjectare. În acest scop voi folosi din nou „nota redacției“ din *ReVision*, care este clară și concisă:

> *Nota redacției* – Pentru o analogie simplistă luați ca exemplu oceanul cu valurile sale: orice val apare sau este „proiectat“ din întregul oceanului; el se reîntoarce în ocean sau este „injectat“ înapoi în întreg, după care următorul val se ridică. Fiecare val este influențat de valurile anterioare pur și simplu pentru că toate se ridică și se prăvălesc, sunt proiectate și injectate, din și în întregul ocean. Deci este implicat aici un tip de „cauzalitate“, nu în sensul că valul A *ar cauza* liniar valul B, ci în acela că valul A *influențează* valul B în virtutea faptului că este reabsorbit în totalitatea oceanului care dă apoi naștere valului B. În termenii lui Bohm, valul B este o parte a „reproiectării“ „injectării“ valului A ș.a.m.d. Prin urmare fiecare val va fi *asemănător* celor anterioare, dar va și *diferi* în anumite aspecte – mărime, formă etc… Bohm sugerează că există o anumită „cauzalitate“, dar una *mijlocită* de *întregul* oceanului implicit, nu de valurile explicite, separate și izolate. În cele din urmă aceasta înseamnă că o astfel de „cauzare“ are un caracter nelocal, pentru că ceea ce se petrece într-o parte a oceanului are efect asupra tuturor celorlalte părți. Bohm consideră că este vorba aici de o *reformulare* a

> mecanicii cuantice contemporane. În discuția de mai jos el evidențiază faptul că mecanica cuantică contemporană, așa cum este în mod obișnuit interpretată, eșuează pe deplin în a da seama de reproducerea formelor anterioare sau de conceptul de proces temporal, eșec care în parte l-a făcut să propună „injectarea“ și „proiectarea“ prin ordinea implicită. [11]

Un alt element joacă un rol important în acest dialog și în cele ulterioare (**Capitolele 6 și 10**), este vorba de situația legilor naturii. Sunt legile naturii veșnice sau sunt schimbătoare? Întrebarea îl preocupă nu numai pe Bohm, ci și pe Sheldrake și pe Prigogine. Toți trei înclină spre o interpretare dinamică a lor, deși în moduri destul de diferite, după cum veți vedea.

Dialogul a avut loc în primăvara anului 1982 lângă Aeroportul Kennedy din New York, unde l-am prins pe Bohm în vreme ce se pregătea să se întoarcă la Londra după un sejur petrecut la Ojai. Întrucât doar cu câteva zile înainte purtaserăm amândoi îndelungi conversații cu Shaldrake, teoria lui Sheldrake și implicațiile ei erau proaspete în mințile noastre și prin urmare domină o mare parte a discuției.

WEBER: Haideți să analizăm relația dintre filosofia dumneavoastră a ordinii implicite și Teoria câmpurilor morfogenetice a lui Sheldrake. Prin ce se aseamănă ele și prin ce diferă?

BOHM: Diferența majoră constă în faptul că Teoria ordinii implicite este mai generală. Ea nu are nevoie de o teorie morfogenetică, dar

poate explica una. Existența unei ordini implicite nu depinde de existența vreunui câmp morfogenetic, dar prin Teoria ordinii implicite se poate da o explicație posibilă câmpurilor morfogenetice. Ordinea implicită poate fi gândită ca un substrat aflat dincolo de timp, o totalitate din care fiecare moment este proiectat în ordinea explicită. Fiecărui moment proiectat în explicit îi corespunde o altă mișcare în care momentul este injectat sau „introiectat" înapoi în ordinea implicită. Acum, dacă aveți un număr mare de repetări ale procesului, veți începe să obțineți o componentă constantă a seriei de proiectări și injectări. Adică s-ar realiza o dispoziție stabilă. Ideea este că prin acest proces formele anterioare ar avea tendința de a se repeta ori reproduce în prezent, ceea ce se aseamănă foarte mult cu câmpul morfogenetic și rezonanța morfică ale lui Sheldrake. Mai mult decât atât, un astfel de câmp nu și-ar avea locul oriunde. Când se reproiectează în totalitate (ordinea implicită), întrucât nici spațiul și nici timpul nu joacă un rol aici, toate lucrurile având o natură similară ar putea fi conectate sau rezona în întreg. Vedeți, atunci când ordinea explicită se înfășoară în ordinea implicită, care nu ocupă niciun loc anume, se poate zice că toate locurile și timpurile sunt unificate, astfel încât ce se întâmplă într-un loc se va întrepătrunde cu ce se întâmplă într-altul.

WEBER:: Fuziunea se petrece întrucât formele lor fac lucrurile să se unească sau să rezoneze?

BOHM: Așa este. Toate lucrurile esențial similare vor fi cu deosebire strâns legate în totalitatea din ordinea implicită.

WEBER:: Într-un fel se atrag unul pe altul sau rezonează.

BOHM: Da.

WEBER:: Iar în ordinea implicită s-ar putea *naște* totodată o formă?

BOHM: Da. Apoi, pe când forma se proiectează în diferite locuri din explicit, ea ar avea anumite tendințe care se construiesc constant prin repetare, care ar oferi aparența „cauzării" prezentului de trecut.

WEBER: Susțineți că ordinea implicită poate fi sursa creatoare de noi forme, care apoi se reproduc. Cred că este important, deoarece văd o problemă în teoria lui Sheldrake – una pe care el admite cu sinceritate că deocamdată nu o poate aborda și pe care consideră că nici nu ar trebui să o abordeze – problema originii formei. Afirmați că ordinea implicită poate explica originea formei?

BOHM: Da, cred că da. În primul rând noțiunea de ordine implicită reprezintă o cale de a discuta originea formei din amorf, prin procesul de „explicitare" sau desfășurare. La început forma este înfășurată, iar apoi se desfășoară.

WEBER: Formele preexistă în ordinea implicită, ca de exemplu la Platon?

BOHM: Cred că Sheldrake a subliniat că diferă de Platon, considerând că formele nu sunt complet preexistente, ci se dezvoltă. Sunt de acord și aș adăuga că o formă se dezvoltă prin procesul de proiectare și injectare, reproiectare, reinjectare ș.a.m.d.

WEBER: Deci în ordinea implicită există un proces de dezvoltare?

BOHM: Da. O dezvoltare a formei.

WEBER: Unde apare creativitatea în conceptul de proiectare, injectare și reproiectare?

BOHM: În ceea ce privește ordinea implicită, fiecare nou moment ar putea fi în principiu nelegat de cel anterior – ar putea fi ceva pe deplin creator. Ați putea spune despre creativitate că este esențială ordinii implicite și că de fapt procesele *lipsite* de creativitate sunt cele pe care ar trebui să le explicăm. Vedeți, noi credem în mod obișnuit că în viață regula o reprezintă lipsa de creativitate și că din când în când s-ar ivi o mică efuziune de creativitate care ar necesita explicații. Dar Teoria ordinii implicită răstoarnă totul și afirmă că baza o reprezintă creativitatea, iar repetarea este cea care ar trebui explicată. Aici apare Teoria câmpului morfogenetic. În Teoria ordinii implicite câmpurile morfogenetice sunt explicate prin repetarea constantă generată de proiectare, injectare, reproiectare și reinjectare ș.a.m.d. O formă ia naștere sau este proiectată creator din întreg, apoi influențează întregul sau este „injectată" înapoi în acesta; în ordinea implicită ea „rezonează" cu forme similare după care este reproiectată în ordinea explicită. Procesul – apariția și reabsorbția neîncetată a formelor – dă seama de influența formelor anterioare asupra celor prezente și explică totodată emergența unor forme noi sau creatoare. Un câmp morfogenetic este pur și simplu un câmp care prin repetare constantă a devenit relativ stabil.

WEBER: Asta e clar. Dar aici se ivește problema: atât dumneavoastră, cât și Krishnamurti subliniați mereu că repetarea trecutului – forme de gândire, modele comportamentale, condiționări, amintiri – împiedică conștiința prezentului și inteligența autentică. De mulți ani spuneți că a trăi inteligent înseamnă a trăi atât de departe de trecut pe cât este posibil. Acum, se pare că Teoria rezonanței morfice a lui Sheldrake și propriile dumneavoastră idei de reproducere fac ca trecutul să joace un rol esențial în comportamentul și autoconservarea organismelor. Pare contradictoriu.

BOHM: Ei bine, trebuie să-i acordăm trecutului importanța sa. În sine trecutul nu este nici bun, nici rău. Dar este necesar. Trebuie să avem o anumită formă, nu putem trăi pe deplin în ordinea implicită. Problema pe care o adresează Krishnamurti este exagerarea trecutului, prin care devine dominant, opunându-se creativității acolo unde aceasta este naturală și propice. Trecutul trebuie să fie pregătit de moarte atunci când nu mai este de folos, dar el tinde să se agațe de viață, ăsta e necazul. Dar trecutul în sine, dacă ne raportăm corect la el, este destul de util. Vedeți, el poate să aibă un rol și în creativitate. Dacă ați avea creativitate absolută – noutate absolută, fără trecut –, atunci nimic nu ar mai exista, pentru că totul ar dispărea în chiar momentul creației. Dacă totul ar fi pe deplin nou, nimic nu ar putea să dureze. Așadar vorbim de o mișcare dialectică ce necesită ambele laturi, creativitate și durabilitate, prezentul creator și trecutul relativ stabil.

WEBER: Atunci care este modul corect de a ne raporta la trecut?

BOHM: Prin inteligență. Nu ne dorim nici să ignorăm trecutul, nici să ne atașăm de el. Dacă un element din trecut începe să provoace conflict și tulburare, atunci trebuie scăpat de el.

WEBER: La întrebarea cum ar putea câmpurile morfogenetice să influențeze prezentul, Sheldrake răspunde prin a descrie patru poziții filosofice. El afirmă că toate ar fi compatibile cu teza sa privind câmpul morfogenetic. Pe prima o numește materialism modificat, iar cea de-a doua atribuie nașterea anumitor câmpuri conștiinței omenești, a treia este o formă de imanentism, conform căruia universul se autoorganizează și este creator, iar ultima susține că forța organizatoare transcende natura. Către care dintre acestea înclinați?

BOHM: Teoria ordinii implicite ar fi compatibilă cu imanentismul, dar totodată și cu transcendentalismul.

WEBER: Materialismul modificat nu ar fi potrivit?

BOHM: Puteți uza de el, dar va trebui să adoptați accepțiunea materiei în termenii Teoriei ordinii implicite. Hegel considera că gândirea este fundamentală și că natura este mintea înfățișându-se sieși, că mintea devine conștientă de sine prin natură. Marx a răsturnat concepția lui Hegel cu susul în jos și a zis că materia este fundamentală, iar conștiința este materia înfățișându-se sieși. Dar puteți socoti că nici materia și nici mintea nu reprezintă realitatea fundamentală, ci ceva necunoscut, un temei mai profund sau implicit. Eu înclin spre acest ultim punct de vedere.

WEBER: Temeiul mai profund este conștient de sine ?

BOHM: Aș spune că da. Conținând atât materia, cât și mintea, într-un anumit sens ar trebui să fie conștient de sine. Să spunem că se află în direcția minții, dar dincolo de ea. Nu este mai prejos, ci mai presus de minte.

WEBER: Asta deosebește punctul dumneavoastră de vedere de materialismul reducționist sau mecanicist, pentru că ei nu ar accepta așa ceva.

BOHM: Nu, nu ar accepta. Vedeți, puteți avea o viziune materialistă care să fie coerentă cu ceea ce susțin, dar trebuie să fie foarte îndepărtată de materialismul obișnuit.

WEBER: Pentru a reveni la problema formelor. Sunt ele modele preexistente?

BOHM: Nu. Un model ar fi o formă fixă și nu cred că e necesar să postulăm o formă fixă. Formele se pot dezvolta din ce este dincolo de formă.

WEBER: Face universul experimente?

BOHM: Da, îl puteți privi astfel, ca încercând diferite forme. Puteți spune că selecția naturală explică modul în care lucrurile supraviețuiesc odată ce și-au făcut apariția, dar nu explică de ce au apărut atât de multe forme. Pare că există o tendință de a produce structuri și forme, care este intrinsec creatoare, iar supraviețuirea sau selecția naturală este doar mecanismul care selectează ce forme vor rămâne. Orice formă incompatibilă cu sine sau cu mediul său nu va dura.

WEBER: Deci universul însuși are nevoie să învețe?

BOHM: Da, așa cred.

WEBER: Asta te face să simți ca și cum ți-ar fugi pământul de sub picioare, ca și cum imaginea de ansamblu nu ar fi accesibilă nimănui.

BOHM: Cunoașterea, sau ceea ce noi numim cunoaștere, cred că este o categorie limitată, este posibil să reprezinte un concept prea mărginit pentru a aborda un astfel de subiect. Cunoașterea în sensul obișnuit implică timp, memorie ș.a.m.d., dar cunoașterea ordinii implicite trebuie să fie în afara timpului. Prin urmare nu știu dacă ați putea-o gândi ca pe o simplă cunoaștere. Dar ea ne apare ca și cum ar fi vorba de experimentare. Adică atunci când este privită dinspre latura mărginită a timpului, structura se aseamănă unui experiment.

WEBER: În opinia dumneavoastră există dovezi puternice – aș zice de tip „științific“ – pentru existența câmpurilor morfogenetice sau a ordinii implicite?

BOHM: Cred că însuși Sheldrake admite că evidența pentru câmpurile morfogenetice este foarte limitată și că este nevoie de mult mai multă experimentare.

WEBER: Dar el consideră că teoriile sale sunt testabile. Dumneavoastră le considerați așa?

BOHM: Da. Sunt la fel de testabile ca orice alte teorii. La acest nivel de generalitate nu există nicio modalitate de a infirma o ipoteză, deși este posibil să aducem argumente care ar face-o să arate mai puțin plauzibilă. În ceea ce privește ordinea implicită, fiind o teorie cu un nivel chiar mai înalt de generalitate, este mult mai greu de discutat dovezile. Singura „dovadă“ pe care o am este că reprezintă un mod de abordare a subiectului care dă seama de întreg. Și cred că are șansa de a fi adevărată. Este tot ce pot spune.

WEBER: Ați indicat câteva anomalii în fizica cuantică și în Teoria relativității pe care, după cum spuneți, Teoria ordinii implicite le-ar putea trata mai bine decât orice altă teorie actuală. Puteți discuta despre subiect?

BOHM: Ei bine, într-un fel mecanica cuantică nu este deloc o teorie, este doar un algoritm de calculare a anumitor rezultate. Ea nu oferă nicio cale de explicare sau înțelegere a rezultatelor. Pentru a da un sens ecuației cuantice, se spune că ea exprimă probabilitatea cu care ceva poate fi observat prin intermediul unui dispozitiv. Dar se presupune că dispozitivul este alcătuit din același tip de particule ca și ceea ce este observat. Deci ați avea nevoie de un alt dispozitiv cu

care să-l analizați pe primul ș.a.m.d., la nesfârșit. Toate problemele apar pornind de la premisa că mecanica cuantică reprezintă un adevăr absolut, că legile generale ale mecanicii cuantice nu trebuie modificate. Pare a fi prezumția tacită sau chiar explicită a fizicii contemporane. Dar în ansamblul este vorba de un model matematic foarte limitat, nu pricep de ce nu se dorește înlocuirea acestui model. Lipsește o descriere a mișcării și a procesului. În mecanica cuantică contemporană nu poate fi descrisă decât o unică observație, iar mișcările succesive sunt constatate printr-o observație separată, și încă una, și încă una. Nu există nicio modalitate de a judeca ce i se petrece de fapt [unei particule, cum ar fi continuitatea] între aceste momente [măsurători] cu referire la procesul global în sine, ci doar cu referire la ce va observa sau va măsura dispozitivul într-un anumit moment dat. Prin contrast, ordinea implicită permite discutarea procesului, continuității și contextului.

WEBER: Dar cei mai mulți fizicieni nu ar spune că mecanica cuantică este o teorie viabilă deoarece ea funcționează, pe când alte abordări nu?

BOHM: Ei bine, nimeni nu a dovedit că o altă abordare *nu* ar funcționa. Nimeni nu a încercat o alta. Oamenii au sărit în căruță și asta e tot ce s-a întâmplat. Problema este că nu le place să ia în calcul alternative de gândire. La cursuri se pretinde că formalismul cuantic actual ar fi adevărul absolut, iar majoritatea celor care studiază nu pot concepe că ar putea exista și ceva diferit.

WEBER: Totuși fizicienii arată spre predicția și controlul naturii pe care mecanica cuantică le-a făcut posibile și pretind că astfel ar fi validată teoria în sine.

BOHM: Fără îndoială că adevărul teoriei nu este dovedit astfel. Se dovedește doar că putem trage de manivelă și putem obține răspunsuri corecte într-un anumit domeniu. Dacă vă limitați la aceste domenii, bineînțeles că teoria va apărea inatacabilă.

WEBER: Atunci de care domenii și problematici considerați că ar trebui să fie preocupați fizicienii? Ce ar trebui ei să se întrebe și nu se întreabă?

BOHM: Ei bine, tocmai am menționat unele dintre întrebări: cele cu privire la autoreferențialitate, la mișcare și proces, la descrierile momentelor succesive. Interesul principal de acum este pur și simplu de a descoperi numere care se potrivesc cu constatările experimentale și nimic mai mult. Orice întrebare care nu conduce acolo cu rapiditate este considerată a fi lipsită de sens sau semnificație.

WEBER: Nu ar susține ei că obiectul căutărilor dumneavoastră ține de sfera filosofiei și nu de cea a fizicii?

BOHM: Este un alt mod de a spune că e ceva fără sens, pentru că, din punctul lor de vedere, filosofii doar își irosesc timpul.

WEBER: Deci la fel ca în discuțiile noastre anterioare îi reproșați fizicii că se limitează la un domeniu prea îngust.

BOHM: Absolut. Și cred că este o tendință recentă. În trecut, nu mai demult chiar de anii 1920 și 1930, fizicienii aveau o sferă mult mai largă de interes. Oameni ca Heisenberg, Bohr, Eddington și Einstein ar fi abordat o problematică mult mai vastă.

WEBER: Considerați că aproape nimeni nu o mai face?

BOHM: Foarte puțini. Cred că în ansamblu predarea fizicii a degenerat, a devenit din ce în ce mai dogmatică și mai mecanică, ceea ce este un lucru trist. Întrebările atât de vii în anii 1930 au încetat complet. Studenților le sunt prezentate doar niște formule și li se spune: „Iată mecanica cuantică“. Apoi generația care vine scrie cărți construite pe acest fundament anemic, uitând cu totul de întrebările filosofice profunde care au stat mereu la baza abordării problematicii fizicii.

WEBER: Aș dori să revin la câmpurile morfogenetice. Sheldrake vorbește de o grămadă de câmpuri morfogenetice, chiar și pentru lucruri foarte particulare: motorii, senzoriale, organice etc… Le subdivide prea mult sau sunt necesare toate?

BOHM: Nu cred că este o problemă reală. Un câmp morfogenetic este doar forma care cârmuiește un organism sau o entitate. Natura este plină de o mulțime de forme și deci ar exista o mulțime de câmpuri morfogenetice. Dar luând în calcul posibilitatea ca ele să fie dispuse într-o ordine ierarhică, putem privi această diversitate într-un mod mai unitar – câmpurile particulare sunt incluse în cele mai generale, care la rândul lor sunt incluse în câmpuri și mai generale ș.a.m.d. Diversitatea este destul de reală, dar întotdeauna există o unitate superioară și „subiacentă“, ca să zic așa. Cred că Sheldrake ar fi de acord cu asta.

WEBER: Dar în teoria dumneavoastră a ordinii implicite acordați subdivizării un loc minimal. Vorbiți despre grade de implicit și de desfășurare, de subtilitate și de densitate a materiei, precum și de o energie sau putere superioară. În rest se pare că vă opuneți subdivizării.

BOHM: Asta pentru că vreau să-i păstrez generalitatea. Dar subdivizarea poate fi fără îndoială luată în considerare; ideea este că orice subdivizare ar fi relativă, nu absolută. De aceea am în vedere posibilitatea unei ierarhii.

WEBER: Reprezintă câmpurile morfogenetice, în accepțiunea pe care i-o dați termenului, forțe efective și concrete sau reprezintă doar căi nominaliste de referire la evenimente?

BOHM: Nu sunt doar „simple nume". Cred că analogia cu receptorul radio nu este deloc rea. Aveți o undă, transmisă de la un post de radio, care are o formă (de exemplu, muzicală), iar această formă este purtată de o undă electrică foarte slabă, preluată apoi de antenele unui anumit aparat de radio. Când muzica iese din aparat, aproape toată energia provine de la priza de alimentare din perete, dar forma provine de la unda electrică foarte slabă preluată de antene. Deci avem aici o energie foarte subtilă (preluată de antene) dând formă unei energii mai dense (provenind de la priza de perete). Totodată vă puteți imagina un câmp formator sau morfic ca un aspect foarte subtil al ordinii implicite care s-ar întipări pe energii mai dense și explicite.

WEBER: Și și-ar continua drumul prin ele, ca să zic așa.

BOHM: Corect. Ca un alt exemplu puteți lua o sămânță: energia și nutrienții provin de la soare, din aer, sol, apă și vânt; sămânța în sine are o energie foarte mică. Dar ea posedă cumva forma plantei, iar această energie minusculă a formei își pune amprenta asupra tuturor celorlalți factori producând astfel planta. Această fărâmă de energie reglementează cumva toată dezvoltarea ulterioară, astfel încât întregul sistem este făcut să dea naștere unei plante, în loc să dea naștere unui câine, unei pisici sau oricărei alte ființe.

WEBER: Acesta pare a fi un punct crucial: este important dacă energia formatoare este puternică sau slabă? Pentru Sheldrake este.

BOHM: El spune despre câmpul morfic că nu are niciun fel de energie, dar eu cred că ar trebui să spună că are o energie foarte slabă, la fel ca unda radio. În orice caz, a afirma despre câmpul formator că este (sau că are) o energie slabă, subtilă – subtilă prin comparație cu standardele uzuale ale energiei mecanice –, ar fi concordant cu punctul meu de vedere despre ordinea implicită.

WEBER: Mai trebuie să încercăm să înțelegem noțiunea de „creativitate" – originea noilor forme în sine, nu doar reproducerea lor odată ce deja există. Ați spus că natura are un scop sau o intenționalitate profundă, care nu se manifestă neapărat în formele ei explicite. Ați sugerat că această intenție profundă, care este creativitatea, ar fi legată de zămislirea unor noi totalități. Puteți dezvolta ideea?

BOHM: Privind la natură veți vedea că se ivesc forme elaborate și complexe care nu pot fi explicate doar prin simpla nevoie de supraviețuire. Dacă concepția noastră de timp postulează că fiecare moment este creator, atunci în fiecare clipă, alături de perpetuarea unora dintre cele vechi, există posibilitatea apariției unor noi structuri. Deci se poate spune că natura încearcă noi structuri în mod constant și intenționat, iar atunci când sunt capabile de supraviețuire (prin procesul de reproducere), se vor consolida și vor deveni stabile.

WEBER: Cum se armonizează aceasta cu noțiunea unor totalități din ce în ce mai cuprinzătoare?

BOHM: Întreaga înclinație spre plenitudine, plenitudine creatoare, se găsește în ordinea implicită. Ordinea implicită conține totalități,

sau mai degrabă totalități potențiale care, în funcție de ansamblul condițiilor existente, se pot realiza, desfășura sau actualiza.

WEBER: Deci în zămislirea sau realizarea acestor totalități, natura are o scânteiere de intuiție creatoare, ca să zic așa.

BOHM: Da. Ar fi ceva asemănător cu scânteierea intuiției creatoare din propria noastră experiență mentală. Sensul general al ordinii implicite presupune că ceea ce se petrece în conștiința noastră și ce se petrece în natură nu reprezintă aspecte fundamental diferite în formă. Deci gândirea și materia au o mare asemănare în ceea ce privește ordinea; am putea extinde ideea, astfel încât creativitatea și intuiția noastră să aibă la rândul lor paralele în natură. Din această perspectivă s-ar putea transcende dualismul materialism versus idealism.

WEBER: Cum?

BOHM: Susținând că natura sau materia este de asemenea creativitate și intuiție, iar formele materiei însele nu sunt altceva decât rezultatul creativității și intuiției. Deci într-un fel natura este vie până în străfundurile sale, așa cum ar spune Whitehead. Și înzestrată cu inteligență. Așadar este totodată gândire și materie, cum suntem și noi. De fapt nu există niciun dualism real.

WEBER: Iar atunci când natura modelează materia, atunci când dă naștere la forme, ea face *dovada* inteligenței sale creatoare.

BOHM: Da. Chiar dacă acest lucru nu poate fi demonstrat în sensul obișnuit sau empiric, printr-o astfel de perspectivă se poate explica varietatea formelor, mult mai mare decât ar necesita simpla

supraviețuire. De exemplu s-ar putea explica de ce s-a ivit o formă atât de complexă cum este creierul omenesc.

WEBER: Conform teoriei dumneavoastră ar fi consecința încercărilor creatoare ale naturii.

BOHM: Da, rezultatul intenționalității naturii, al intenționalității sale profunde.

WEBER: Din ce susțineți se deduce că natura este un organism. Este un organism viu, tinzând spre o finalitate?

BOHM: Da. Așa cum am spus, ea are o intenționalitate profundă, creatoare și având un scop.

WEBER: Se poate spune că natura ne-a dat naștere pentru ca noi să o cercetăm, iar aceasta este o pornire care ne pătrunde adânc ființa. Ar putea sta chiar la baza imboldului nostru spre cunoaștere, inclusiv a științei.

BOHM: Ne căutăm în mod natural obârșia. Este o cale de a privi lucrurile, conform căreia natura este mult mai mult decât ceea ce se înfățișează la suprafață. Poate fi expresia unui tip extins de materialism. Dar – și asta e important – ar putea la fel de bine să fie numită idealism, spirit, conștiință. Separarea celor două – materie și spirit – este o abstracțiune.

WEBER: Pentru că la rădăcină ele sunt una?

BOHM: Temeiul este întotdeauna unul.

„Noi înțelegem legile chimiei, dar majoritatea oamenilor nu văd niciun mister acolo.“

Stephen Hawking

„Cred că trăim într-o lume care nu ne este dată nouă. Nu este ca o carte deschisă pe care să o putem citi sau deschide la un capitol sau altul. Avem indicii, frânturi.“

Ilya Prigogine

„Se deduce că obârșia ultimă este nemăsurabilă și nu poate fi cuprinsă de cunoașterea noastră.“

David Bohm

6
MATERIA - CÂMP DE SEMINFICAȚIE
David Bohm și Rupert Sheldrake

> „Prin transcenderea sinelui, deschiderea către noi niveluri de organizare – către noi orizonturi ale minții – struna conștiinței sună mai pătrunzător. În nemărginit, se alătură divinului.“

Jantsch

Era o zi friguroasă de ianuarie a anului 1985, dar camera mea cu vedere spre Russell Square din legendarul cartier londonez Bloomsbury, aproape de British Museum, era plină de căldură și însuflețită de un spirit de așteptare.

Sheldrake sosise venind de la reședința sa din Newark-on-Trent, aflată la aproximativ o oră distanță, iar Bohm din Edgware, suburbia Londrei în care locuia.

În acea dimineață am simțit forța emoțională a ideilor dezbătute. Ce se pornise în atmosfera unei oboseli de iarnă s-a încheiat într-o notă

de energie debordantă. Ne întâlnisem de mai multe ori înainte și doar cu câteva luni mai devreme participasem cu toții la un simpozion pe tema științei și misticismului, ținut în Cambridge, Massachusetts. Dar armonia deosebită ce ne-a unit atunci s-a situat dincolo de prietenia colegială care ne lega și a părut oarecum determinată de măreția ideilor pe care le exploram.

Multe dintre chestiunile dificile apărute în carte își ating punctul culminant în acest dialog. Trăim într-un univers fără sens în care moleculele materiei se rotesc orbește, ca rezultat al întâmplării, așa cum pretind adepții mecanicismului? Sau materia este vie și, cel puțin minimal, conștientă, luând parte la „dansul" semnificației, așa cum Bohm și Shaldrake sugerează? Supoziția din urmă se poate arăta mai atrăgătoare, dar este nedovedită. [Shaldrake ne vorbise anterior despre întâlnirea sa cu un renumit om de știință de la Harvard, care îi mărturisise că deși îi considera teoria câmpurilor morfogenetice ca fiind încă lipsită de probe științifice serioase, *spera* ca ea să se dovedească adevărată.]

Dușmanul de moarte al multora dintre ideile expuse în dialog pare a fi Briciul lui Occam, despre care se vorbește fiecărui student în știință și filosofie. Cunoscut și ca principiul simplității (sau economiei), acesta afirmă că ipotezele nu trebuie multiplicate dincolo de stricta necesitate. Adică nu trebuie postulată o forță vitală în materie (sau, mai rău, atribuită conștiință atomului sau genelor) atunci când o simplă explicație mecanicistă este de ajuns. A încălca Briciul lui Occam, ni se spune, înseamnă a cădea în capcana antropomorfismului, temută atât de oamenii de știință, cât și de filosofi.

Este deci surprinzător că în acest dialog și în cel care urmează Briciul lui Occam și atenționarea „să nu antropomorfizezi!“ sunt atacate de oamenii de știință înșiși. Bohm și Sheldrake se îndoiesc de infailibilitatea unor atare principii, punând sub semnul întrebării pretinsa lor raționalitate autoevidentă. Ei examinează nu doar Briciul lui Occam, ci și practicabilitatea unei științe curățate de orice antropomorfism. Prin aceasta se deschide calea întrebării directe din final: are un scop natura ca totalitate, iar dacă are, suntem noi spectatori pasivi sau participanți activi la el?

Dar posibilitatea unui univers conștient, având semnificații inerente, începe să se asemene – nu-i așa? – celei pe care Lama Govinda, părintele Beda, Dalai Lama și alți mistici încearcă să o prezinte. Cosmologia expusă aici invită la a fi comparată cu cea a lui Ilya Prigogine, care în **Capitolul 10** se dezice de orice interes pentru misticism și pentru „adevăruri eterne“.

Deși Prigogine, Bohm și Sheldrake se deosebesc în multe feluri, punctele lor de vedere sunt neașteptat de similare în alte privințe. Stephen Hawking – care în **Capitolul 11** apără cu înverșunare Briciul lui Occam – va critica majoritatea opiniilor pe care Bohm și Sheldrake le exprimă în dialog, la fel ca pe cele ale lui Prigogine.

WEBER: Ce este materia? Ce este câmpul? Ce este semnificația? Cum sunt ele legate? În ce sens este materia un câmp al semnificației?

BOHM: De obicei, mai ales în Occident, se admite că mentalul și fizicul sunt destul de diferite, dar înrudite cumva. Însă o teorie satisfăcatoare a raportului dintre ele nu a fost niciodată elaborată. Sugerez că de fapt nu sunt separate, ci ele reprezintă două aspecte

analoge formei și conținutului, care nu pot fi despărțite decât în gândire, nu și în realitate. Semnificația este puntea dintre cele două aspecte.

WEBER: Ce este semnificația?

BOHM: Nu o putem defini direct, pentru că a purta o discuție se presupune că avem deja o înțelegere a sensului semnificației. Va trebui să „desfășurăm" ce înseamnă semnificația. Soma este trupul, așa că vom generaliza și o vom numi latura fizică. De cealaltă parte, latura mentală este înțeleasă prin semnificația sau sensul lucrurilor pe care le percepem.

WEBER: Cea de-a doua parte nu îmi este clară.

BOHM: Semnificația reprezintă evident ceva subtil. În loc de a spune că un individ, odată ce a înțeles o semnificație, alege să acționeze sau să nu acționeze, aș zice că semnificația însăși este cea care acționează imediat. Există multe astfel de experiențe. De exemplu, dacă vedeți o umbră strecurându-se într-o noapte întunecată, din momentul în care realizați că este vorba de un agresor, aveți un puseu de adrenalină și întregul organism este cuprins de agitație. Nu vreți să simțiți asta, dar se întâmplă din cauza percepției semnificației.

WEBER: Semnificația acționează nemijlocit asupra materiei, face ca materia să se comporte într-un anumit fel.

BOHM: Este ceva foarte obișnuit. Chiar dacă acționați prin voință, o faceți întrucât considerați că este necesar. Semnificația necesității vă conduce la acțiune.

WEBER: Dacă ar fi să percepeți conturul vag nu ca pe un atacator, ci ca pe o umbră inofensivă, materia ar fi relativ calmă.

BOHM: Atunci când cineva este perceput ca dușman, materia se organizează diferit față de cazul în care ar fi perceput ca prieten.

WEBER: S-ar explica cum materia și semnificația sunt indisolubil legate, ele sunt părți ale unuia și aceluiași lucru.

BOHM: Oamenilor le este greu să gândească semnificația ca fiind în partea materială. Dar experiența ne arată că ea atinge ambele laturi. Este puntea dintre mental și fizic.

WEBER: Rupert, considerați că este îndeajuns de clar?

SHELDRAKE: Aș dori să-l întreb pe David dacă semnificația se află într-o relație inevitabilă cu un scop.

BOHM: Relația dintre semnificație și țintă sau scop are nevoie de unele specificații. În primul rând, semnificația este doar activitatea, potențială sau actuală, care provine din tot ce este perceput. Ea se poate reflecta înapoi în gândire, poate fi reexaminată iarăși și iarăși, constituindu-se ca un fel de înțeles interior, dar este doar o activitate. În speță, ea este o activitate a gândirii. Gândirea este o activitate neuro-fiziologică.

WEBER: Este oare răspunsul deplin la întrebarea lui Rupert dacă semnificația are întotdeauna un scop, dacă este teleologică?

SHELDRAKE: Putem separa această perspectivă de teleologie? Eu cred că nu.

BOHM: E posibil să nu existe un scop conștient în modul în care acționați și reacționați la semnificații. Este implicit doar atunci când din cauza experienței trecute reacționați văzând umbra, vrând să scăpați de agresor.

WEBER: Ar fi un fel de scop. Există scopuri atât de imediate încât este greu a le numi teleologice.

SHELDRAKE: Dar pentru a vorbi de teleologie nu trebuie să presupunem că există conștiința scopului. În privința comportamentului animalelor, să spunem instinctul construirii cuibului la păsări, putem afirma clar că pasărea își construiește cuibul într-o manieră teleologică, ca să-și depună ouăle în el. Se poate foarte bine ca pasărea să nu fie conștientă de toate aceste scopuri și să nu vadă ce vedem noi, dar majoritatea oamenilor ar susține că avem de-a face cu un comportament teleologic, chiar și neodarwiniștii atunci când se referă la adaptare și la avantajele selecției. Deci teleologia nu implică sentimentul unui scop conștient.

BOHM: Poate fi un motiv implicit, și în acest sens un scop. Uneori reacția este atât de rapidă, încât cu greu am putea spune că are un scop. Dacă s-a consolidat foarte puternic, semnificația reacționează aproape automat, astfel încât sentimentul scopului este diminuat.

WEBER: Unii ar putea susține că exemplul oferit de Rupert privește instinctul. Cum se raportează instinctul la semnificație și scop?

SHELDRAKE: Studiile asupra instinctului sau comportamentului înnăscut arată de fapt că acestea sunt în relație cu anumite lucruri, cu anumite semnificații. Etologia clasică de tipul celei practicate de Tinbergen și Lorenz a arătat că animalele reacționează la ceea ce noi numim stimuli-semn, adică la caracteristicile particulare ale

mediului care au semnificație pentru ele. Rezultatele observațiilor ar fi greu de înțeles fără a introduce noțiunea de semnificație. În timpul sezonului de împerechere un măcăleandru mascul îi va ataca pe ceilalți măcăleandri masculi și s-a demonstrat că fenomenul se petrece din cauza piepturilor lor roșii. Culoarea roșie are o „semnificație-corespondență". Înseamnă că un alt mascul i-a încălcat teritoriul. Dacă îi arătați un măcăleandru mascul împăiat, îl va ataca și pe acela, dar nu cu aceeași îndârjire ca pe unul viu. Punându-l în fața unui mascul împăiat care nu are pieptul roșu, va fi destul de indiferent. Dar dacă îi arătați doar un mănunchi de pene roșii și nimic mai mult, le va ataca. Deci stimulul-semn reprezintă această caracteristică particulare a mediului, care poartă o semnificație. Este un răspuns înnăscut.

WEBER: În exemplele pe care le-ați oferit semnificația pare ceva atât de mecanic, încât mă întreb dacă ce reprezintă ea pentru măcăleandru se aseamănă cumva cu sensul pe care i-l dă o ființă omenească. Nu îi atribuim prea mult măcăleandrului?

SHELDRAKE: Nu cred. În exemplul pe care l-a oferit David semnificația este mecanică. Ideea umbrei ca agresor în noapte este pentru propria noastră experiență a lumii, de asemenea, ceva foarte nemijlocit. Însuși actul percepției presupune un fel de specificare implicită, o categorisire a mediului nostru înconjurător și prin urmare o acordare de semnificație în raport cu alte lucruri și cu noi înșine. Experiența noastră conștientă este inseparabilă de aceasta, ca și de altfel o mare parte din experiența noastră neconștientă.

WEBER: Dar am accepta oare să spunem că măcăleandrul este conștient?

SHELDRAKE: Nu am zis așa ceva. Mă refeream la faptul că pentru măcăleandru există semnificație.

BOHM: Trebuie să distingem semnificația de conștientizare. Semnificația este o formă a conștiinței, dar nu neapărat a conștiinței de sine. Dacă considerăm conștiința drept cunoaștere în general, atunci există conștiință de sine și conștiință simplă.

WEBER: Persoana care, confruntată cu umbra, reacționează prin manifestări psihosomatice de stres și măcăleandrul sunt exemple de conștiință simplă.

BOHM: William James a sugerat că semnificația este activitatea născută de semn. Activitatea nemijlocită poate fi actuală, dar și virtuală, în sensul că apare printre diferitele posibilități dintre care doar una se va realiza. În cazul computerelor se poate spune că informația din cipurile de siliciu dă naștere la restul activității. Activitatea ar fi semnificația acestei informații. Problema este că semnificația nu poate fi niciodată pe deplin definită, fiindcă depinde de un context. Deci, dacă un anumit set de lumini și umbre reprezintă un agresor sau o simplă siluetă, totul depinde de context, care cuprinde tot ceea ce observatorul în cauză este și cunoaște.

WEBER: În context este inclusă și natura individualității care percepe?

BOHM: Nu numai tot ce știe, ci și întregul său caracter.

WEBER: Am discutat până acum din punctul de vedere al individualității. Dar amândoi v-ați concentrat asupra individualității ca expresie a unui câmp aflat dincolo de ea. Haideți să privim problema și din punctul de vedere al câmpului.

BOHM: Aș dori să menționez ADN-ul ca activitate a semnificației. Despre ADN se spune că reprezintă un cod sau limbaj. El este citit de ARN. Potrivit contextului, ARN-ul citește diferite segmente ale ADN-ului, extrăgând semnificația, care este de a construi diverse proteine. Întregul limbaj al geneticienilor este de așa natură, încât arată că ei recunosc tacit rolul informației și al semnificației.

WEBER: Atunci când zicem că „ARN-ul citește ADN-ul", este vorba de o expresie standard?

SHELDRAKE: Da. ADN-ul este transcris în ARN, iar ARN-ul este apoi tradus în proteine.

WEBER: Deci este într-adevăr un limbaj informatic și orientat spre semnificație.

BOHM: Nu se poate discuta despre informație fără a discuta despre semnificație. Dacă vreți să specificați ce este informația, puteți folosi definiția lui Gregory Bateson: „Este o diferență care face diferența", dar nu e suficient, deoarece orice diferență face o diferență. Eu sugerez că este o diferență de formă care determină o diferență de conținut sau semnificație. Pe pagina tipărită, diferențele de formă duc la o diferență de semnificație.

WEBER: Asta înseamnă cuvintele.

BOHM: Duce la o diferență în activitatea generată de pagină sau de cipul computerului. Sau de ADN. Deci cei care se ocupă cu biologia moleculară tratează cel puțin tacit semnificația și informația ca fiind reale.

SHELDRAKE: Mai mult decât tacit, deoarece mulți dintre ei apelează la metafora unui program genetic, în care comportamentul se presupune a fi programat în ADN. ADN-ul există înainte de lucrul programat și conține un scop sau un obiectiv. Un program de calculator are un scop și un obiectiv. Ideea de program genetic arată că biologia a împrumutat metafora de la programele de calculator și limbajul informatic. Ea este omniprezentă în teoriile biologice moderne. O altă idee de semnificație existentă în genetică provine din neodarwinismul extrem al lui Dawkins și din sociobiologie.

WEBER: Genele egoiste?

SHELDRAKE: Da. Dacă citiți cărțile lui Dawkins veți vedea că genele egoiste gândesc, manipulează, calculează, creează organisme și fac o grămadă de lucruri pe care noi le asociem de obicei vieții și minții. Aceste molecule inerte de ADN au inerent toate proprietățile care țin de semnificație și scop. Desigur, atribuirea de semnificație celor mai multe fenomene biologice, dacă nu tuturor, nu depășește granițele teoriei biologice actuale.

WEBER: Dar ce sunt câmpurile de semnificație?

BOHM: Cred că ar trebui să ajungem la fizică aici. Prima reacție a unui om de știință ar putea fi aceea că avem de-a face doar cu un tip de limbaj utilizat de biologi, dar că de fapt totul este format din mici particule, care analizate până în cele mai mici detalii nu au nicio semnificație. Mecanica cuantică spune că o analiză este imposibilă. Am discutat acest lucru în termenii ordinii implicite, dar și în aceia ai unui alt model, pe care l-am numit interpretarea cauzală a teoriei cuantice. Cele doi modele sunt strâns legate, dar nu cred că este cazul să dezvoltăm ideea acum.

WEBER: Ați putea oferi un rezumat?

BOHM: Este vorba de un model pe care l-am propus atunci când am afirmat că un electron este o particulă, dar că are în jur un câmp care se supune ecuației lui Schrödinger, numită funcția de undă. Câmpul și particula nu sunt niciodată separate. Matematica implică faptul că acest câmp Schrödinger acționează asupra particulei într-un mod inedit. Ineditul este următorul: acțiunea depinde doar de forma câmpului, nu și de intensitatea sa. Prin urmare nu este o acțiune mecanică precum cea a valului care împinge o plută sau un vas. Este mai mult ca o undă radar, care conduce vasul pe pilot automat. Asta sugerează că unda acționează ca informație, ca o formă care dă naștere unei activități ce îi constituie semnificația.

Cineva ar putea obiecta: „Cum vă puteți aștepta ca un electron să fie la fel de complex ca un vas sau ca un calculator?“ Se împotrivește întregii tradiții care consideră că dacă analizați particule din ce în ce mai mici veți afla comportamente din ce în ce mai simple. Dar se pare că este exact invers; comportamentul din mecanica cuantică este departe de a fi mecanic, fiind totodată foarte subtil. Numai ansamblurile mari de lucruri se supun legilor simple ale mecanicii, după cum numai masele mari de oameni se supun regulilor simple ale statisticii. Dacă ajungem la individualități, găsim că au mult mai multă subtilitate. Un motiv pentru care se crede că nu vom putea obține vreodată o interpretare fizică a teoriei cuantice îl reprezintă problema spațiului multidimensional. S-a spus: „Ce înseamnă sub aspect fizic un spațiu multidimensional?“ Dar dacă l-am vedea ca pe un câmp de informație, problema ar deveni mai clară, deoarece știm că informația este organizată în oricare număr de dimensiuni. Deci nu există niciun motiv pentru care câmpul informațional din jurul electronului să nu poată fi într-un spațiu multidimensional.

Semnificația acestui câmp determină interdependența particulelor. Poate să însemne că lucruri destul de depărtate unele de altele sunt conectate încă. Mai mult decât atât, poate să însemne că relațiile dintre particule depind de starea întregului într-un fel care să nu reprezinte o proprietate asociată anterior părților. Întregul ar avea o anumită semnificație preexistentă, înaintea părților.

Este ca partitura unui dans. De exemplu, electronii dintr-o stare de supraconductivitate se mișcă regulat, coordonat, astfel încât nu se împrăștie. În starea obișnuită, ei se aseamănă unei mulțimi dezorganizate de oameni. Acum, dacă ați face comparație cu baletul, ați putea spune că în starea de supraconductivitate funcția de undă este ca *partitura* – un fel de informație –, iar mișcarea este semnificația partiturii. Este posibil ca funcția de undă să aibă o formă specială – numită matematic *descompunere în factori* – în care diferiții dansatori se mișcă independent. Dar în general nu se întâmplă așa. Astfel se explică de ce la temperaturi mai ridicate se ajunge la independență și la un comportament clasic. Cu cât temperatura este mai mică, cu atât există mai puțină independență. Există și alte condiții care favorizează comportamentul din mecanica cuantică, dar de obicei temperaturi mai ridicate conduc la independența dansatorilor, astfel încât sistemul se descompune în părți independente. Semnificația întregii partituri determină cât de multe dansuri independente vor fi și care le va fi conținutul. Pentru a face analogia cu baletul mai potrivită, să zicem că partitura funcție de undă nu este neschimbătoare, ci depinde de configurația inițială a particulelor. Dansul ar varia în funcție de așezarea de început a dansatorilor…

WEBER: O improvizație, și nu o coregrafie riguroasă?

BOHM: Da, ca și cum partitura s-ar desfășura conform ecuației lui Schrödinger, ca și cum ar exista reguli după care dansul însuși s-ar modifica constant. Asta oferă o reprezentare intuitivă destul de adecvată a semnificației mecanicii cuantice. Putem spune că proprietățile elementare ale materiei, care determină procesele chimice, supraconductivitatea, ADN-ul, viața, provin de aici. Nu provin din mecanică, provin de aici. Nu ar exista nici chimie și nici molecule fără o astfel de proprietate.

SHELDRAKE: Dacă această implicație a mecanicii cuantice este atât de clară, atunci de ce nu este tratată cu mai multă seriozitate de chimiști și biologi?

BOHM: Ține de istoria fizicii. De Broglie a propus ceva similar la începutul anului 1927, în cadrul Conferinței de la Solvey, dar majoritatea fizicienilor s-au opus, pentru că mulți erau pozitiviști și nu îndrăgeau modelul. Avea multe aspecte neverificabile. În al doilea rând, De Broglie nu a replicat unor obiecții importante pe care Pauli le-a ridicat referitor la problema corpurilor multiple. Nu a fost în măsură să dea un răspuns. În al treilea rând, Einstein nu l-a plăcut, dar dintr-un alt motiv, pentru că era nelocal. Întrucât niciuna dintre părți nu l-a plăcut, nimeni nu și l-a însușit. De Broglie și-a pierdut interesul și a cedat.

WEBER: Este un bun exemplu pentru ce afirmă Thomas Kuhn [în The *Structure of Scientific Revolutions*]: paradigmele științifice sunt acceptate sau respinse în funcție de interesele și convingerile care predomină la un moment dat printre oamenii de știință.

BOHM: Da, iar rezultatul a fost interpretarea actuală a fizicii, al cărei cel mai de seamă susținător este Bohr, anume că mecanica cuantică nu are de-a face cu nimic altceva decât cu fenomene. Nu poate

discuta despre ce este, ci oferă doar reguli statistice pentru corelarea fenomenelor. A devenit paradigma acceptată. Oamenii au uitat chiar și care este proveniența ei. La fel ca în cazul miturilor tribale, despre care ei nu știu nici măcar că le au.

WEBER: Considerați că acest răspuns mecanic dat de fizicieni este analog cu reacția imediată față de umbră?

BOHM: Da. Spun că toate paradigmele funcționează așa. Că odată ce sunt însușite prin consens – în același fel în care se căpătă sugestiile în întuneric – se răspunde imediat situației conform condiționării.

WEBER: Chiar și paradigmele de un nivel foarte ridicat și subtil?

BOHM: Atunci funcționează la un nivel foarte subtil.

SHELDRAKE: Acest lucru se poate afirma și despre cultură în ansamblu, nu-i așa? Deoarece cultura oferă un întreg set de valori, semnificații și răspunsuri, dintre care cele mai multe sunt complet automate.

WEBER: Din punctul dumneavoastră de vedere, Rupert, astfel se construiesc forme în câmpul morfogenetic și se consolidează răspunsurile automate, retroacționând chiar asupra comportamentului în cauză, din sfera explicită.

SHELDRAKE: Da, este ce sugerez. Sunt două chestiuni distincte aici. Prima este natura câmpurilor în relație cu semnificația: cum de câmpurile reprezintă conexiunea dintre materie și semnificație. Câmpurile organizează ce se numește materie sau mai degrabă energie. Și o organizează în conformitate cu ce putem recunoaște ca

semnificație. Nu știu dacă David vede lucrurile la fel. A doua chestiune se referă la cum de ajung câmpurile să fie ceea ce sunt. Deși un câmp al semnificației, așa cum David a arătat foare clar, este unul care depinde mai mult de formă decât de intensitate, există situații în lumea naturală în care diferite câmpuri ale semnificației sunt în conflict. Asta se petrece în biologie, atunci când hibridizați două specii cu modele de comportament și instincte diferite. Dacă există două câmpuri formatoare care acționează asupra aceluiași sistem, între ele există un fel de antagonism. Se pot afla în competiție pentru controlul materialului, producându-i două semnificații deosebite. Avem analogii vizuale, cum ar fi cuburile Necker ș.a.m.d., în care aceeași soma poate primi două semnificații care se opun. Poate oscila între cele două. Poate fi văzută într-un fel sau poate fi văzută în celălalt fel.

BOHM: Pot exista nenumărate moduri de a privi aceeași situație, totuși există ceva invariabil, care construiește conceptul obiectului.

WEBER: Există o neclaritate: sunteți amândoi de acord cu privire la ce este un câmp? Rupert susține că este conexiunea dintre materie și semnificație.

BOHM: Da, semnificația este puntea de legătură dintre latura mentală și cea fizică. Funcția de undă este un fel de latură mentală a electronului, conținutul informațional determinându-i natura. Dar mecanica cuantică reprezintă un mod foarte limitat de a privi toată chestiunea. Ar putea exista un câmp supracuantic, un potențial supracuantic, care organizează câmpul cuantic.

WEBER: Dar am avea un regres la infinit: ar putea fi multe astfel de potențiale, fiecare organizând nivelul imediat următor, mergând până unde?

BOHM: Până în necunoscut. Trebuie să spun că întreaga semnificație ține de context. Nu există nicio semnificație absolut completă în sine. Mereu apare problema conținutului și contextului: conținutul unei semnificații depinde întotdeauna de contextul său, nu-l puteți defini cu exactitate. Contextul este un alt conținut, care depinde de un alt context.

WEBER: Contextul și semnificația *pentru cine*?

BOHM: Cel care înțelege semnificația face parte din context.

WEBER: Acum vorbim despre ființele omenești. În raport cu sfera omenească este firesc să se facă referire la semnificație, informație, interpretare și context. Dar nu este mult mai greu să știm ce ar putea însemna contextul sau semnificația din perspectiva electronului?

BOHM: Tocmai despre asta discutam. Funcția de undă oferă conținutul informațional, iar activitatea îi constituie semnificația. Electronul face cam același lucru pe care îl facem noi atunci când reacționăm în fața unei situații. Sugerez că dacă cineva are de gând să înțeleagă ceva atât de neobișnuit cum este mecanica cuantică, trebuie să fie pregătit să ia în considerare idei neobișnuite. Dacă nu, nu poate decât să se rezume la a face calcule.

WEBER: S-ar putea răspunde că antropomorfizați materia în felul anticilor.

BOHM: Nu știu dacă se poate schimba ceva aici. Viziunea mecanicistă antropomorfizează la rândul ei. Ideea de forță își are sursa în experiența personală a împingerii lucrurilor. Apoi este extinsă și se spune despre ea că este universală.

WEBER: Rupert, aveți ceva de obiectat față de faptul că Dave pare a atribui electronului un fel de conștiință analogică celei pe care o avem noi?

BOHM: Nu conștiință, ci un fel de semnificație.

SHELDRAKE: Cred că are sens pe de-a-ntregul.

WEBER: Nu o semnificație pentru noi, ci o semnificație în sine.

BOHM: Când spuneți că ADN-ul are semnificație pentru cine are?

WEBER: Aceasta este întrebarea. Pentru sine sau pentru noi?

SHELDRAKE: Richard Dawkins crede că este pentru sine. Este o „genă egoistă" autoreferențială, în relație cu propria supraviețuire.

WEBER: Cineva ar putea să replice că în cazul ADN-ului este vorba de un sistem retroactiv reflexiv. Este viață! Dar ce ar trebui să înțelegem când zicem că electronul se comportă ca un obiect însuflețit? Păreți să afirmați că electronul ar avea, într-un sens minimal, viață.

BOHM: Poate că așa este! Ce sens ar avea să spunem că nu? Electronul trebuie să se comporte în moduri neobișnuite, să fie undă și particulă în același timp, să treacă de la o stare la alta fără a trece și prin stările intermediare și să facă tot felul de lucruri care nu pot fi înțelese, ci doar calculate. Dacă nu vreți să afirmați că are viață, atunci ar trebui să spuneți că electronul este un mister total și că tot ce puteți face este să calculați statistic cum se va dezvălui fenomenal în anumite tipuri de măsurători.

WEBER: S-ar putea aduce un contraargument: că pentru a scăpa de frustranta dificultate epistemologică de a ști dacă este undă sau particulă, îi atribuim electronului, pentru a ne simplifica înțelegerea, un model omenesc.

BOHM: Este exact ce au făcut adepții mecanicismului!

WEBER: Cum?

BOHM: Prin ideea de sistem și forțe mecanice, care este modelul uman al impingerii lucrurilor. Mecanicismul a început cu împingerea lucrurilor.

WEBER: Din exterior. Dar dumneavoastră argumentați că electronul se împinge pe sine din interior, cu un anumit motiv.

BOHM: Ei bine, de ce nu ar face-o? Oamenii credeau că totul se mișcă de la sine, apoi, treptat, ne-am construit o paradigmă care spune că nu este așa.

WEBER: Mecanicismul secolului al XVII-lea, universul ceasornic!

SHELDRAKE: Ce poate fi mai antropomorfic în reprezentarea omenească decât să spui că totul este o mașinărie. Mașinăriile sunt pe deplin și în mod caracteristic creații omenești. Se bazează pe un tip specific de activitate omenească.

BOHM: De fapt se bazează pe proiectarea asupra materiei a unor lucruri pe care le faci cu trupul tău.

WEBER: Poate că ne bazăm pe asta și considerăm că este mai respectabil, pentru că, deși recunoaștem că noi creăm și programăm

mașinăria, ne putem da la o parte. Atunci este ca și cum natura însăși ar lucra indiferent prin mașinărie și uităm că noi suntem autorii ei.

SHELDRAKE: Conform modelului tradițional, așa cum noi suntem autorii mașinăriei, tot așa universul este o mașinărie creată de Dumnezeu.

WEBER: Pentru Descartes și Newton.

SHELDRAKE: Modelul mecanicist tradițional a reprezentat o aplicare desăvârșită și consecventă a analogiei mașinăriei. Fără constructor și proiectant, o mașinărie este lipsită de sens.

WEBER: Dar susțineți că modelul mecanicist este de un antropomorfism extrem.

BOHM: Evident!

WEBER: Acest lucru nu a fost lămurit.

SHELDRAKE: Este extrem de clar că așa trebuie să fie. De fapt, unul dintre principalele argumente din teologia naturală de la începutul secolului al XlX-lea a fost acela al designului inteligent, care spune că lumea naturală a animalelor și plantelor vii arată o adaptare extraordinară la circumstanțe și la condițiile de mediu. Dacă le privim ca pe niște mașinării – iar teologii nu se împotriveau ideii de a le numi mașinării – este presupus un proiectant. Acesta a fost argumentul pe care Darwin a încercat să-l combată spunând că nu este nevoie de proiectant, totul poate fi un rod al întâmplării, prin selecția naturală. Teoria darwinistă este o tentativă de a explica problema designerului – principala problemă cu care Darwin s-a

confruntat – în termenii purei întâmplări și ai legilor fizice. Faptul este că analogia mașinăriei este în întregime antropomorfică.

WEBER: Fascinant!

BOHM: Indiferent de caz, de ce nu ar fi antropomorfică? Dacă socotiți că este o manifestare a cosmosului, omul poate găsi foarte bine modele ale cosmosului în sine însuși.

WEBER: Din nou maxima hermetică.

SHELDRAKE: Dacă electronul și atomul nu sunt vii, atunci cum se face că organismul viu este alcătuit din electroni și atomi? Asta duce direct la vitalism. A nega viața sau ceva de departe asemănător vieții în sistemele lipsite de viață ridică următoarea întrebare: cum ajungem la viață în sistemele vii.

WEBER: Aceasta pare a fi problema. Prin urmare, din cele discutate, rezultă că indiferent de ce ați face veți alege modele antropomorfice. Nu le puteți evita. Este dilema kantiană, ușor modificată.

BOHM: De ce ar fi o dilemă?

WEBER: Se presupune că știința vrea obiectivitate, că vrea să lase în urmă valorile și considerațiile subiective. Acum susțineți că este imposibil.

BOHM: Puteți ajunge la obiectivitate, dar modelul nu provine de la obiect, ci din acțiunea creatoare a minții.

WEBER: De ce oamenii de știință nu vor să o recunoască?

BOHM: Modelul obiectului nu vine să spună: „Eu sunt modelul X, vă rog să mă folosiți.“

WEBER: Ați afirmat că electronul are un fel de conștiință. Cum lămurește acest lucru ideea unui context-câmp al său?

BOHM: În mecanica cuantică avem câmpurile informaționale în funcția de undă și probabil câmpurile supracuantice care organizează câmpul cuantic în sine. Aceste câmpuri nu se află în spațiu și timp, ci în spațiul multidimensional, cel puțin matematic vorbind. Spațiul și timpul sunt de asemenea concepte antropomorfice. Sunt semnificații. Dacă spuneți că funcția de supraundă nu organizează ea însăși spațiul și timpul așa cum le cunoaștem, atunci veți avea un câmp de natură diferită. Dar semnificațiile spațio-temporale și suprafuncția de undă pot intra în contact și toate semnificațiile importante ar putea fi puse în legătură.

WEBER: Se aseamănă ipotezei lui Rupert cum că semnificațiile vibrează la anumite frecvențe, se acordează unele cu altele, transmit informația, o stochează și o reproduc în câmpul morfogenetic.

BOHM: Ar putea exista contact la acest nivel, însă particulele care execută dansul își primesc instrucțiunile de la propria lor funcție de undă. Dar vedeți, este posibil ca un nivel superior să afecteze particulele aflate la nivelurile inferioare.

WEBER: Acest dans al semnificațiilor în multe dimensiuni reprezintă ideea dumneavoastră de câmp al semnificației?

BOHM: E un fel de câmp, nu-i așa, pentru că nu își are locul nicăieri și nu se manifestă local.

WEBER: Transcende entitățile finite pe care le include și le explică.

BOHM: Da. Pentru a reveni la câmpul cuantic, câmpul informațional, se poate spune că electronii reprezintă diferența dintre participare și interacțiune. Dacă există o perspectivă comună cu privire la semnificație, atunci electronii participă la o activitate comună sau la un dans comun, în vreme ce opinia mecanicistă este că ei doar interacționează, împingându-se unii pe alții. Chiar și interacțiunea este semnificație – a fi o particulă este o semnificație. A fi mecanic este o semnificație. Este imposibil ca să existe ceva care să nu fie semnificație. Este adevărat că semnificația ar putea fi de fapt înțeleasă așa.

WEBER: Se aseamănă foarte mult cu concepția lui Spinoza, pentru care totul poate fi privit fie ca un sistem al întinderii, materia, fie ca un sistem al conștiinței, pe care noi îl numim semnificație; și pentru care aceste sisteme nu sunt două realități, ci două expresii ale aceleiași realități fundamentale. Ele nu se referă la două realități, așa cum apar la Descartes sau la oricare alt dualist, ci la o singură realitate care poate fi concepută în două moduri. În ce privește câmpul semnificației, pentru Dave el este un câmp originar; este organizatorul a tot ce se petrece în interiorul său.

BOHM: Ați putea spune că există o energie relativ neformată, iar câmpul o organizează dând în cele din urmă naștere particulelor.

WEBER: Ce părere aveți, Rupert?

SHELDRAKE: Câmpul modelează entitățile. Ce vreau să spun este asemănător cu ce susține David. Câmpul organizează energia. Câmpul și energia nu pot fi cu adevărat separate. Nu puteți avea energie într-o formă pe deplin flotantă. Și câmpul, și energia sunt

importante. Energia oferă un fel de actualitate sau de activitate. Câmpul organizează. Ele sunt legate.

WEBER: Sunteți amândoi de acord cu privire la modul în care se constituie câmpul organizator?

BOHM: Privim lucrurile diferit. Din perspectiva fizicii, vă uitați la lucruri mai ales prin prisma evidenței disponibile. Puteți spune că molecula chimică are acum un câmp care o organizează, câmpul Schrödinger, și deci nu există o distincție clară între câmp și particulă. Câmpul organizator este omniprezent, iar eu sugerez că există câmpuri supraorganizatoare, care organizează funcția de undă și care ar putea avea efect în tot felul de alte domenii, astfel încât să avem în față două sfere diferite în care această organizare are loc.

WEBER: Ca filosof aș spune: „Mergeți cu un pas înapoi: Cum s-a ajuns acolo?“ Care este cauza reală? Nu este nici biologie, nici fizică. Ce este? Gândire pură?

BOHM: În prezent fizica sau studiul cosmologiei pun întrebări cu privire la originea universului, acele prime câteva fracțiuni de secundă ale universului în care a avut loc o evoluție extraordinară, la începutul căreia nu existau nici particule, nici spațiu, nici timp și nici orice altceva așa cum știm noi. Apoi totul s-a dezvoltat cumva. Oamenii iau ca ceva de la sine înțeles faptul că în timpul întregului proces legile mecanicii cuantice au rămas aceleași, cu toate că restul s-a transformat. Ei fac o astfel de presupunere, deși mecanica cuantică nu ar trebui să se refere la nimic altceva decât la rezultatele măsurătorilor, iar măsurătorile ar fi imposibile fără nimic de măsurat.

SHELDRAKE: Deci cum ne putem da seama dacă legile naturale sunt veșnice sau dacă ele se dezvoltă gradual?

BOHM: Cred că luând în considerare ordinea implicită, se impune noțiunea câmpurilor formatoare, care devine necesară treptat. Chiar și fizica modernă indică asta, susținând că a fost un timp anterior Big Bang-ului în care niciuna dintre entitățile de tipul moleculelor, quarcurilor, atomilor nu exista. Prin urmare, dacă susțineți că sunt anumite legi neschimbătoare și eterne ale moleculelor și atomilor, ce aveți de spus despre perioada de dinainte ca moleculele și atomii să apară? Fizica nu poate spune nimic în afară de faptul că la un anumit stadiu s-au format astfel de particule. Deci trebuie să fi avut loc o dezvoltare în care necesitatea dintr-un domeniu s-a stabilizat din ce în ce mai mult. Puteți observa fenomenul chiar și când scădeți temperatura unei substanțe ce se lichefiază; la început veți obține mici bule efemere de lichid, care apoi se vor mări și se vor consolida. Acum, fizica explică totul afirmând că legile moleculelor sunt veșnice; moleculele ar fi doar consecințe sau derivate ale acestor legi. Dar dacă veniți și întrebați: „Unde erau molecule?“, ei bine, ele au fost inițial protoni și electroni, care au fost inițial quarcuri, care au fost inițial subquarcuri. Și se ajunge în cele din urmă la un stadiu în care niciuna dintre entitățile pe care le cunoaștem nici măcar nu exista, deci schema se prăbușește. Sunteți apoi liber să spuneți că, în general, domeniile de necesitate nu sunt veșnice, ele se formează și se dezvoltă treptat.

SHELDRAKE: Cred că reprezentarea curentă, comună și științifică nu se împacă deloc cu asta. Vedeți, știința a început cu un fel de noțiune neoplatonică, neopitagoreică – ideea de legi atemporale – care de un timp foarte îndelungat nu este pusă la îndoială. Odată cu apariția în biologie a Teoriei evoluționiste, s-a declanșat începutul

schimbării. Am avut de-atunci, cu privire la animale și plante, o perspectivă evoluționară asupra realității, dar s-a continuat totuși să se considere că există un substrat atemporal al lumii fizice, al lumii moleculare și atomice. Acum am ajuns la cosmologia Big Bang-ului, care este destul de larg acceptată. Deci acum este împărtășită concepția că întregul univers este un univers fundamental evolutiv. Și asta cred că provoacă o criză și ar trebui să provoace una. Ideea unor legi atemporale, pătrunzând cumva spațiul și timpul, care a existat mereu, încetează să mai aibă prea mult înțeles odată ce aveți un Big Bang istoric real, pentru că evident apare următoarea problemă: „Unde erau legile înainte de Big Bang?"

BOHM: Puteți merge până în punctul în care actuala mecanică cuantică abia lua naștere, adică întreaga structură formatoare a mecanicii cuantice, în calitate de câmp al semnificației, s-ar fi putut ivi dintr-o altă stare de fapt ș.a.m.d.

WEBER: „Ș.a.m.d." este partea cea mai interesantă. La ce se referă?

BOHM: Însăși natura semnificației este de așa fel încât ea se găsește întotdeauna într-un context. Orice încercare de a gândi ceva abstrage conținutul, care este plasat într-un ansamblu de circumstanțe sau context. Ține de mărginirea gândirii. Gândirea nu cuprinde explicit întregul, ci un aspect pe care îl abstrage din întreg, iar apoi restul este luat în considerare ca fiind contextul. Prin urmare nu este posibil ca gândirea să perceapă și să cuprindă totalitatea. După Gödel, acest lucru este adevărat și pentru matematică. În raționamentul matematic întotdeauna avem presupoziții.

WEBER: A existat un câmp al semnificației înainte ca timpul și spațiul să apară, înainte ca mecanica cuantică să fi intrat în rol? O manifestare pură a câmpului semnificației?

BOHM: Se pare că nu veți ajunge la el dacă îl căutați în afară, fiindcă orice investigație exterioară reprezintă un conținut abstras situat într-un context.

WEBER: Atunci haideți să nu privim în afară. Ar trebui să privim în interior?

BOHM: Este cea mai nemijlocită experiență a semnificației pe care o avem. Dacă doriți să înțelegeți semnificația la un asemenea nivel de profunzime, trebuie să mergeți acolo unde o experimentați cel mai direct.

WEBER: La conștiința interioară, conștiința de sine?

BOHM: La un asemenea nivel de profunzime, da.

SHELDRAKE: Dacă toate aceste câmpuri operează prin soma și înțeles, iar dacă „universul" ca întreg este soma, atunci care îi este înțelesul? Semnificația universului nu poate să rezide în materia pe care o conține. Suntem conduși în mod firesc la întreaga problemă a naturii lui Dumnezeu, a naturii conștiinței sau a minții primordiale, la însăși natura semnificației.

BOHM: Adică la problema scopului activității lor.

WEBER: Dacă universul fizic este soma, cum spune Spinoza – trupul naturii sau al lui Dumnezeu –, atunci non-soma sau semnificația este mintea cosmică sau gândirea naturii. Prin urmare, semnificația este parte a tuturor nivelurilor ființei. Rupert aduce în discuție noțiunea de semnificație, minte sau Dumnezeu, la nivelul cel mai înalt la care ne putem pronunța. Din moment ce întreaga semnificație este teleologică și activă, aceasta se adaugă afirmației că toate sunt

asociate în evoluția universului, la toate nivelurile, de la cel subatomic, biologic, istoric, social și până la acela dincolo de care nu putem face decât vagi presupuneri. Este o generalizare pripită?

BOHM: Este universul participativ.

WEBER: Este participativ, dar fizicieni ca John Wheeler o înțeleg în sensul foarte restrâns în care observatorul este cumva întotdeauna parte a observației.

BOHM: Dar eu spun că totul este observator și totul este observat.

WEBER: Să dezvoltăm.

BOHM: În măsura în care răspunde semnificației din mediul său, electronul îl observă. Face exact același lucru pe care îl fac oamenii. Cuvântul „a observa" înseamnă a culege informații, a da atenție.

WEBER: Deci electronul ne observă?

BOHM: Adună informații despre noi, despre întregul univers. Culege informațiile din univers și răspunde în consecință. Prin urmare observă, dacă luați cuvântul în sens literal.

WEBER: Electronul o face în felul său, sistemele biologice o fac în felul lor. Desigur, faptul se vede mai limpede în domeniul social, psihologic și politic. Acolo este de la sine înțeles. Funcționează la niveluri mai subtile, cum ar fi conștiința-câmp? Dacă semnificația este activă, atunci ea este conștiință. Conștiința este în esență semnificație, fie că realizăm semnificația, fie că nu.

BOHM: Dacă ați elimina orice semnificație, unde ar mai fi conștiința? Sunteți conștientă numai de semnificații.

WEBER: Ce este semnificația pentru o amibă asupra căreia se exercită anumiți stimuli? Rupert?

SHELDRAKE: Aș folosi cuvântul „mental“ acolo unde David folosește „conștiință“. Dacă în „conștiință“ includeți un comportament involuntar și inconștient, atunci pentru o amibă înțepată sau care vine în contact cu un mediu acid semnificația este „mediu nefavorabil“. Amiba evită un astfel de mediu.

WEBER: Va răspunde și chiar va învăța, acesta este criteriul semnificației, până și la nivelul amibei.

BOHM: Într-un anumit sens electronii fac același lucru. Nu există nicio falie. Semnificația nu privește numai ce este conștiința, ci de asemenea întreaga ei activitate. Într-un fel sau altul, semnificația acționează nemijlocit. Deci dacă dați la o parte întregul conținut și activitatea sa, ce altceva rămâne din conștiință în afara semnificației?

WEBER: Susțineți că aceasta este caracteristica ei fundamentală.

BOHM: Esența ei este semnificația.

SHELDRAKE: Iar esența semnificației este acțiunea.

BOHM: Semnificația este acțiune.

WEBER: Există de fapt ceva fără semnificație? Ați afirmat de atâtea și de atâtea ori că nu.

SHELDRAKE: Într-un context particular, pentru obiecte sau persoane particulare, ar putea exista lucruri lipsite de semnificație.

WEBER: Atunci aceasta le este semnificația: că nu au semnificație deși se presupune că ar trebui să aibă, cel puțin pentru Heidegger și Sartre.

BOHM: A spune „este mecanic“ are o semnificație. A spune „nu înseamnă prea mult“ are o semnificație. Orice ai spune despre un lucru are semnificație. Dacă ai conștiința unui fapt, atunci el semnifică ceva.

SHELDRAKE: Există o mulțime de lucruri de care nu ești conștient.

BOHM: Ei bine, atunci nu știi. Orice lucru de care ești conștient sau de care îți dai seama are o semnificație. Fiecare acțiune are o semnificație. Orice activitate care izvorăște de aici este o parte a semnificației. Semnificația corectă ar fi atunci când semnificația pe care o acordăm unui lucru este coerentă cu semnificația pe care și-o acordă sieși.

SHELDRAKE: Dar acordăm propriile noastre semnificații. De exemplu, grâul are o oarecare semnificație pentru sine, ca și multe plante, dar pentru noi are o semnificație considerabilă, deoarece reprezintă baza agriculturii noastre.

BOHM: Pentru ca semnificația noastră să fie corectă, cele două semnificații trebuie să fie coerente, nu să fie una și aceeași.

SHELDRAKE: Da, să aibă legătură. Dacă am avea o idee greșită despre grâu, nu l-am mai cultiva cu succes.

BOHM: Grâul are o anumită semnificație pentru noi, să-l mâncăm și să facem tot felul de bunătăți cu el. Dar dacă am spune că pietrele au aceeași semnificație, ar fi incorect.

WEBER: Putem spune că, cu cât ne apropiem de semnificația pe care universul și-o acordă sieși, cu atât percepem mai corect semnificația sa?

BOHM: Este adevărat, cu unele rezerve, pentru că suntem o parte a universului și semnificația pe care noi o acordăm este o parte a universului. De câte ori creăm o nouă semnificație, este ca și cum mai multe molecule s-ar uni pentru a forma o semnificație mai largă. Ele se mișcă împreună și dansează în cadrul semnificației mai vaste. Prin urmare, dacă vom crea în noi înșine o nouă semnificație a universului, vom fi implicați în această mișcare și ea trebuie să fie în întregime coerentă, nu doar o reflectare coerentă în interiorul nostru a lucrului exterior.

WEBER: Nu este prea clar.

BOHM: De exemplu, să presupunem că acordăm o semnificație societății. Karl Marx afirmă că societatea înseamnă pentru mine un loc în care există clase și în care oamenii se exploatează reciproc, ceea ce ar trebui să se oprească de a mai face. Creând semnificația, Marx a efectuat deja o modificare în societate, pe care a transmis-o și altora. Cu alte cuvinte, semnificația este o parte a chiar lucrului despre care Marx vorbește, coerent sau incoerent. Hitler spera ca semnificația sa să fie coerentă. Alții spun că nu a fost.

WEBER: Problema este: „Ne întoarcem la teoria adevărului corespondență?“ Există semnificații coerente care corespund obiectelor semnificației, care sunt mai aproape în raport cu altele de o anumită semnificație primară? Este Marx mai aproape de înțelegerea lucrurilor decât Platon sau creștinismul?

BOHM: Dificultatea este că semnificația contribuie la crearea lucrului semnificat. Deci vă puteți doar întreba: „Este coerent ansamblul, fără contradicții, fără fisuri?“

WEBER: Dacă acesta este criteriul, aveți o teorie a adevărului coerență, care este a lui Spinoza și nu a lui Platon. Ea se întreabă: „Reprezintă o unitate?“, și nu „Reflectă un adevăr ideal?“

BOHM: Reflectarea este secundară. Semnificația pe care o acordați aparatului de radio este o reflectare a structurii sale reale, pentru că este destul de mecanică și nu răspunde semnificației dumneavoastră. Dar semnificația pe care o acordați altor persoane și o transmiteți nu este separată. Devine o parte din ei și o parte din dumneavoastră.

WEBER: Deci câmpul semnificației privește atât materia, cât și conștiința, organizând literal totul.

BOHM: Trebuie să adaug că în fizică nu am fost în măsură să acordăm prea multă atenție modului în care câmpul general al semnificației a evoluat. În biologie, așa cum sugerează Rupert, se poate discuta despre evoluția acestui câmp formator în felul în care el o face. În fizică ne apropiem cel mai mult de problemă cercetând originea universului. Dar pentru prezent este prea devreme ca să încercăm să discutăm chestiunea în fizică.

WEBER: De ce sunt lucrurile organizate prin semnificație? Este fără răspuns a ne întreba despre semnificația semnificației?

BOHM: Vă puteți întreba, dar este la fel ca teoria lui Gödel. Întotdeauna răspunsul dumneavoastră va conține presupoziții. Se poate spune doar: este posibil să punem întrebarea la un nivel mai profund și să o înțelegem într-un sens mai larg?

SHELDRAKE: Cred că întotdeauna vor exista diferențe de opinie, le avem de mai bine de 2500 de ani. Mereu se vor găsi oameni care să afirme că orice semnificație am atribui universului nu reprezintă decât o proiecție a minții noastre și că singurul lucru pe care îl putem cunoaște este felul în care noi vedem lucrurile. Acum, această perspectivă spune de fapt că realitatea este în esență ceva tainic și că numai anumite aspecte ale sale pot fi obiect al cunoașterii noastre. Ideea că am putea vreodată cunoaște realitatea în sine nu ar fi decât o iluzie.

WEBER: Kant!

SHELDRAKE: Apoi, vor fi oameni care vor spune că lumea noastră este plină de semnificații, că ea reprezintă un fel de reflectare palidă și efemeră a unei lumi ideale de forme matematice.

WEBER: Platon!

SHELDRAKE: Conform acestei ultime interpretări, imperfecțiunile lumii noastre ar fi cauzate de întunecimea sau lipsa de maleabilitate a lumii materiale, care ar reflecta imperfect lumea rațională. Al treilea punct de vedere a fost dezvoltată cel mai bine în lumea antică de către Aristotel. Este doctrina hilemorfismului, cu forma și materia ca două fețe ale aceluiași lucru. Întrucât interpretarea pe care Aristotel a dat-o semnificației este teleologică, atribuind lucrurilor scopuri sau obiective, semnificația ambelor laturi asigură coerența lucrului, definind totodată o unitate a diferitelor sale aspecte în raport cu scopul său. Opinia mea se încadrează în tradiția aristotelică. În orice caz, există o tradiție coerentă în a privi lumea asemănătoare cu perspectiva noastră.

WEBER: Am putea în același timp transpune discuția în cadrul ideilor orientale, conform cărora conștiința sau câmpul semnificației este primordială, condensându-se pe sine ca materie. Doctrina hinduistă a identității brahman-atman se aseamănă îndeajuns cu cele discutate. Sub un aspect această identitate este conștiință de sine și semnificație, sub celălalt aspect este universul manifestat. Ideea se găsește în multe arii culturale: aristotelică, spinozistă, hinduistă și budistă. Firește, întrebarea fără răspuns ar fi: „Care este sensul dezvoltării lucrurilor?“ Suntem asociați în evoluție, modificând semnificația transformăm ființa. „De ce?“

BOHM: Ce fel de răspuns ați dori? Ține de natura noastră să găsim o semnificație coerentă, pentru că noi suntem semnificație. O semnificație incoerentă ar înseamna că într-un fel ducem lipsă de sănătate. Ființa noastră nu ar fi în ordine. Este de ajuns scopul de a constitui un întreg pentru a inspira căutarea unei semnificații coerente. Pentru moment nu suntem în măsură să înțelegem mai profund întrebarea dumneavoastră, fiindcă în societate nu există o semnificație prea coerentă. Oamenii au ajuns mai mult sau mai puțin să ia ca de la sine înțeles că nu există niciuna. Ei nu își pot imagina decât greu cum ar fi dacă am avea una. Sper să fie doar o situație temporară. Dacă ar exista o semnificație generală coerentă, care ar fi adevărată în sensul pe care l-am explicat, și nu una autoamăgitoare, fără îndoială că ați aprecia valoarea ei în același fel în care vă apreciați sănătatea. Nu vă întrebați: „De ce aș fi sănătos?“

WEBER: Ați pomenit de întreg. Celălalt răspuns posibil, oferit uneori – de exemplu, de către Hegel – este că semnificațiile noastre aruncă lumină asupra semnificației implicite pe care întregul cosmos și-o acordă sieși. În acest sens suntem asociați, centre de informație

care înregistrează, codifică și influențează ce se petrece. Deci nu este vorba numai de sănătatea noastră, ci de sănătatea întregului.

BOHM: Dar semnificația este de așa natură încât dacă validitatea îi lipsește într-o parte, întregul ei va fi afectat, căci ne aflăm cu toții unii în contextele celorlalți.

WEBER: Deci ne referim la ea de la nivelul individualității, câmpului și supracâmpului.

BOHM: Da.

WEBER: Este marea teorie unificatoare în căutarea căreia se află fizicienii similară câmpului supraorganizator pe care îl sugerați?

BOHM: Implicit, da.

„În iubire nu există niciodată o identitate absolută, pentru că în iubire este nevoie de doi. Și totuși cei doi devin una. Aceasta este marea taină.“

Părintele Bede Griffiths

„Acolo unde senzația, atașamentul și posesia lipsesc, dragostea și compasiunea prind ființă.“

Krishnamurti

„Cred că o viață complet lipsită de suferință ar fi o viață fără compasiune, căci compasiunea este suferința din urmă a unui arhat, a unui desăvârșit.“

Lama Govinda

7
COMPASIUNEA - CÂMP AL GOLULUI
Sanctitatea Sa Dalai Lama

Dintre toate personalitățile din prezentul volum, Dalai Lama este cu siguranță personalitatea cea mai legendară. Omul pe care venisem să-l intervievez avea pomeți proeminenți și ochi inteligenți, mari și negri, încadrați de ochelari. Capul îi era proaspăt ras și purta roba tradițională vișinie cu margini de culoarea șofranului a călugărilor Ordinului Gelugpa, căruia îi era formal asociat (deși de fapt reprezenta conducătorul tuturor budiștilor tibetani). Având pe atunci în jur de patruzeci și cinci de ani, Dalai Lama emana o vitalitate și o vigoare care aminteau că strămoșii săi viețuiseră pe înălțimile munților. Vorbea o engleză excelentă și era pe deplin acomodat obiceiurilor occidentale, făcând improvizații la magnetofon atunci când funcționarea acestuia lăsa de dorit.

Sanctitatea Sa, cel de-al paisprezecelea Dalai Lama, s-a născut în 1935 ca Tenzin Gyatso, în cătunul Taktser din nord-estul Tibetului, într-o familie de țărani. Pe când avea doi ani a fost descoperit de către delegația care călătorea de-a lungul și de-a latul Tibetului în

căutarea succesorului celui de-al treisprezecelea Dalai Lama, recent decedat, delegație care pentru diferite motive și-a îndreptat atenția direct asupra acelui copil necunoscut. După ce a trecut obișnuitele teste cerute de tradiția tibetană, Tenzin Gyatso a fost proclamat ca reîncarnare a succesorului său, iar la vârsta de cinci ani a devenit liderul spiritual și temporal al poporului tibetan.

Asemenea unei mari părți a tibetanilor de sex masculin, copilul a fost educat în spiritul filosofiei și religiei budiste, obținând pe când avea douăzeci și cinci de ani doctoratul în filosofia budistă (titlul de Geshe Lharampa). În acest scop a trebuit să treacă o serie de examene riguroase la trei celebre universități monahale – Drepung, Sera și Ganden – fiind examinat de aproximativ două duzini de cărturari și logicieni, încercare dificilă pe care se spune că a depășit-o cu strălucire.

În 1950, la șaisprezece ani, și-a luat în primire reședința de la Potala, în Lhasa, și îndatoririle oficiale ca Dalai Lama al Tibetului. Exilat în 1959 în urma ocupației militare chineze, împreună cu mulți alți tibetani s-a refugiat de partea cealaltă a masivului Himalaya, în nordul Indiei. Dharamsala a devenit de atunci sediul guvernului tibetan în exil și adăpostul numeroșilor refugiați tibetani a căror cauză și-a asumat-o în aparițiile sale din întreaga lume. În efortul său de a îmbunătăți soarta poporului tibetan și cu scopul de a pleda pentru pace în lume, s-a întâlnit cu majoritatea liderilor mondiali, cu Papa și chiar cu conducătorii comuniști ai Chinei.

Budiștii tibetani cred că un Dalai Lama, al cărui titlu înseamnă „ocean de înțelepciune“, alege să se nască din nou din compasiune pentru suferința altora, cărora se străduiește să le ofere alinare. În autobiografia sa, *My Land and My People*, cel de-al paisprezecelea

Dalai Lama explică faptul că originea sa umilă țărănească i-a înlesnit empatia mai ales față de tibetanii nevoiași.

Dalai Lama a primit onoruri din partea unor universități și guverne din întreaga lume și este foarte căutat pentru a participa la diferite conferințe din S.U.A. sau din alte țări.

Interviul a fost precedat de discuții purtate la Universitatea din Wisconsin și urmat de un seminar ținut la Harvard. Ca și Lama Govinda sau părintele Bede, Dalai Lama pare să traducă în viață numeroase dintre ideile sale. Un om calm și liniștit, el își intercalează remarcile, asemenea multor alți tibetani în prezența cărora m-am aflat, cu frecvente hohote de râs. Cu câțiva ani mai devreme, atunci când îl întâlnisem la Muzeul de Artă din New York, el atribuia ușurința râsului și voioșiei tibetanilor, pe care adesea occidentalii o cer explicată, concepțiilor budiste despre viață. Părintele Bede va vorbi despre aceasta în **Capitolul 9**, citând din *Dhammapada* lui Buddha, „În bucurie trăim".

Interviul a avut loc într-o dimineață senină de iulie a anului 1981, la Olcott, proprietatea străjuită de copaci a Societății Teozofice din America, situată în Wheaton, Illinois. Cu o zi înainte, Dalai Lama ținuse mai multe cuvântări vastei audiențe adunate în acest mic oraș din Vestul Mijlociu american. În timpul cuvântării de seară el pledase pentru toleranță și compasiune universală în fața a aproximativ 850 de oameni – de la diletanți curioși până la cadre didactice și studenți aparținând apropiatei Universități din Chicago și altor colegii locale. Cu el se aflau o serie de alți călugări, personalul Biroului Tibetan din New York și Dr. Jeffrey Hopkins, un specialist în budism de la Universitatea din Virginia, care servea ca traducător atunci când o chestiune metafizică deosebit de subtilă se

afla în discuție. Relația dintre cei doi decurgea cu atâta ușurință și era într-atât de armonioasă, încât conversația putea trece de la engleză la tibetană și viceversa fără să fi sesizat cineva.

Am putut observa același har al lui Dalai Lama de a comunica în fața unei largi audiențe trei ani mai târziu, la Colegiul Amherst, unde a condus o conferință de cinci zile cu tema „Știința exterioară și știința lăuntrică". Deși în acest dialog interesul său pentru fizică nu este manifest, el va fi puternic exprimat în **Capitolul 13,** unde Dalai Lama va discuta subiectul alături de David Bohm.

În dialogul de față, Dalai Lama se axează pe unul dintre cele mai fundamentale și dificile concepte budiste: vidul sau „golul" (*sunya*). Conceptul denotă temeiul necondiționat al ființei (înrudit cu temeiul-obârșie al ordinii supraimplicite abordate de David Bohm în **Capitolul 2**), despre care nu putem vorbi decât în simboluri. Oamenii îl experimentează printr-o stare de unitate nediferențiată aflată dincolo de distincția subiect–obiect, dincolo de spațiu și timp. Budiștii consideră această stare ca fiind cea mai înaltă stare a conștiinței spirituale, în care realitatea ultimă este percepută nemijlocit. Buddha a numit-o o stare „nenăscută, nefăcută, nezidită", dincolo de mintea și graiul omenesc, părând a se apropia de „noumenul" kantian. De la acest nivel al plinătății provine adevărata compasiune. Compasiunea – valoarea etică cu rol central în budism – nu este prin urmare numai emoție, ci o forță cuprinsă de realitatea însăși.

În dialogul care urmează, Dalai Lama clarifică totodată noțiunea de karma, teoria budistă a acțiunii și reacțiunii sau cauzalitatea universală. Ca Lama Govinda în **Capitolul 3**, el subliniază legătura puternică a karmei cu intenția și nu cu rezultatul acțiunilor noastre.

Într-o discuție anterioară, Dalai Lama îmi mărturisise că nu nutrește niciun sentiment de ură pentru chinezii care i-au invadat țara, au deposedat populația de bunuri, ba chiar au selectat călugării pentru a fi torturați și uciși. Îmi spunea că el vede o astfel de tragedie ca pe o determinare și un prilej de practicare a compasiunii. În budism, îmi explica, „dragostea pentru care pledăm este dragostea pe care o poți avea chiar și pentru cel care ți-a făcut rău“ [12]. Acest simț al onestității și compasiunii a fost impresia dominantă pe care mi-a lăsat-o omul care a spus: „Religia mea este foarte simplă, religia mea este bunătatea.“ [13]

WEBER: Putem discuta despre compasiune? Despre ce face posibilă compasiunea, dragostea necondiționată despre care vorbiți? Poate fi ea adusă doar de simpla intenție sau voință de a fi plin de compasiune?

DALAI LAMA: Ambii factori sunt implicați. În primul rând trebuie să aveți voință, iar apoi să depuneți un efort constant și să existe anumite motive pentru a gândi astfel. În mare, ideea principală ar fi că prin propria noastră experiență putem ajunge să realizăm valoarea bunătății. Dacă cineva ne arată o atitudine binevoitoare, apreciem foarte mult. Tot așa, conform experienței noastre, dacă arătăm o atitudine binevoitoare altora, aceștia cu siguranță că o vor aprecia. În cele de zi cu zi, la nivel internațional, la nivel (individual) familial, ne dorim pacea și armonia, iar ambele se bazează pe bunătate și rațiune. Este valabil pentru oameni în general, indiferent dacă sunt credincioși sau necredincioși. Reprezintă modul de a cultiva amabilitatea.

Pentru credincioși pot exista mai multe motive și mai multe tehnici, mai multe căi de a se instrui. Dacă cineva acceptă ipoteza unui Dumnezeu, ipoteza unui creator, atunci toți oamenii sunt cu adevărat frați și surori, copiii aceluiași Tată. Chiar și pentru simțul nostru comun, să luăm exemplul unei familii în care doi frați sau două surori se ceartă, toată lumea privește cearta dintre frați ca pe ceva rău. Deci vedeți, întrucât bărbații și femeile sunt fiii și fiicele unui singur Creator, nu există nicio cale de urmat în afara armoniei și fraternității în adevăratul sens. Odată ce L-ați acceptat pe Dumnezeu ca realitate ultimă sau putere supremă, atunci este clar de datoria noastră să procedem în funcție de dorințele divinității. Din moment ce Dumnezeu a creat omenirea, servind omenirea servim o parte din Dumnezeu. Pe Dumnezeu nu-L putem atinge, nu-L putem vedea. Rugăciunea s-ar putea să nu fie suficientă. Dragostea pentru Dumnezeu transformată în acțiune înseamnă a te afla în serviciul omenirii.

Acum, unii credincioși (să spunem budiști sau jainiști) nu acceptă un Creator. Ei cred în autocreație. Noi susținem teoria renașterii, teoria cauzei și efectului, karma creată de propria noastră minte. Ne dorim fericirea. Rezultatul, starea de fericire, provine de la cauzele pozitive sau de la virtute. Dacă doriți fericirea, trebuie să creați cauza fericirii. De asemenea, viitorul nostru îndepărtat și îndelungat depinde de viața noastră prezentă. Viața prezentă nu durează mai mult poate de o sută de ani. Prin comparație cu viitorul nemărginit, o sută de ani este un timp foarte scurt. Deci vedeți, dacă întreaga dumneavoastră energie și gândire se axează pe avere, pe lucrurile materiale (averea aparține acestei vieți), veți avea un beneficiu maxim pentru o sută de ani. Dincolo nu mai este nimic. Când veți părăsi acest pământ, acest trup, nu veți putea lua cu dumneavoastră nici măcar un singur bănuț. Nu veți putea lua cu dumneavoastră banii sau oricare alte

bogății. Singurul lucru care vă va urma este *meritul* dumneavoastră. [*Meritul* reprezintă în budism karma pozitivă, care rezultă din acțiunile altruiste și se acumulează de-a lungul vieții sau vieților noastre]. Pentru a vă crea un viitor mai bun în nemărginit, trebuie să vă folosiți la maximum viața prezentă. Adică să adunați merite. Cea mai bună cale de a aduna merite este a-i sluji pe alții. Cea mai bună pază a meritului este controlul mâniei. Mânia distruge. Mânia vă distruge o mare parte din merit. Gândindu-vă la cele menționate – gândindu-vă, gândindu-vă și iar gândindu-vă – căpătați mai multă încredere, mai multă convingere și vă permite să efectuați toate aceste acțiuni din propriile dumneavoastră convingeri.

WEBER: Pot înțelege că dacă am arăta cu adevărat bunăvoință unii altora, chiar în viața de zi cu zi, atunci am schimba lumea. Dar acest lucru ar putea fi în parte rezultatul deciziilor și raționamentelor noastre privitoare la lume, un fel de suprapolitețe. Compasiunea despre care vorbiți nu necesită ceva mai profund, ceva de genul unei armonii directe cu natura noastră de Buddha?

DALAI LAMA: Nu cred. Când vorbesc, la început există cu siguranță unele idei budiste care îmi influențează gândirea. Dar în momentul în care mă exprim, nu gândesc ca budist, ci doar ca om.

WEBER: Oricum am numi-o, este rară. Ați vorbit chiar și de dragostea față de dușmani.

DALAI LAMA: Așa este.

WEBER: Pentru cei mai mulți este greu să ajungă până acolo. Întrebarea mea este: ce o face posibilă celor puțini care o au?

DALAI LAMA: Dacă judecăm evenimentele cum trebuie, dușmanii nu sunt permanenți. În ochii chinezilor, inițial Statele Unite reprezentau inamicul numărul unu. Dar acum ați devenit prieteni. Asta înseamnă să cauți perspectivele favorabile. Dacă adoptând o atitudine ostilă obții mai multe beneficii, atunci atitudinea ostilă este de dorit. Dar dacă crezi că vei obține mai multe beneficii printr-o atitudine mai prietenoasă, atunci trebuie să adopți o atitudine prietenoasă. De aceea pentru politicieni, chiar și pentru comuniștii chinezi, pentru ruși sau pentru oricare alții, atitudinea nu apare din senin, fără nicio intenție. Ar putea exista unele excepții, dar în general prin rațiune, prin cântărirea lucrurilor, se petrece o schimbare de atitudine. Dacă adoptăm față de cineva o atitudine ostilă și generăm ură, gândind într-o perspectivă mai profundă sau mai vastă, rezultatul va fi cu siguranță negativ. Înțelegând acest factor putem concluziona că o atitudine ostilă nu este bună, ar fi mult mai bine dacă am adopta o atitudine prietenoasă. Este adevărat chiar și atunci când, dintr-un anumit unghi de vedere și pornind de la sine, cealaltă parte manifestă o atitudine greșită și ați putea trage concluzia că în cazul respectiv ar trebui să manifestați o atitudine mai dură, o atitudine ostilă. Dar dacă vă gândiți mai bine, dacă vă gândiți la interesele pe termen lung, realizați că bunătatea este mult mai potrivită și că în ciuda atitudinii celeilalte părți ar trebui să răspundeți arătând o atitudine prietenoasă. Este ceea ce cred.

WEBER: Susțineți că nu este vorba doar de o politețe de suprafață, ci că oamenii ajung la concluzia – chiar și politicienii – că dintr-o perspectivă mai vastă o atitudine prietenoasă ar fi mult mai de folos. Ei descoperă că lucrurile merg mai bine prin cooperare decât prin conflict.

DALAI LAMA: Da.

WEBER: De aceea ei adoptă o atitudine mai binevoitoare. Nu neapărat pentru că ar avea o intuiție mistică a unității vieții, nu-i așa?

DALAI LAMA: Așa este. În ciuda dușmăniei lor, circumstanțele îi obligă să adopte o atitudine mai prietenoasă. Nu un motiv spiritual, un sentiment al „naturii de Buddha", sau ceva asemănător, ci doar faptul că au luat în calcul un beneficiu superior. Nu gândindu-se la o viață viitoare, nu gândindu-se la Dumnezeu sau la Buddha, ci doar ca oameni și dintr-o perspectivă omenească. Circumstanța însăși ne spune: „Nu naște mai multă mânie. Ai nevoie de bunătate și de armonie." Este ceea ce cred, așa că răspund la acest nivel și în acest fel.

WEBER: Dar dacă au un asemenea motiv, vor mai obține merit karmic, ținând cont că au folosit bunătatea doar ca pe un instrument și în mod calculat?

DALAI LAMA: Hai să vedem. Există acțiuni fără intenție și există acțiuni intenționate deja plănuite, dar care încă nu au fost îndeplinite. Mai există de asemenea acțiuni intenționate întreprinse și acțiuni care nu se încadrează în niciunul dintre aceste tipuri. Deci vedeți, sub aspect spiritual ați făcut un lucru bun, dar nu a fost motivat de o intenție religioasă (*bodhicitta*). Cazul despre care discutăm aparține categoriei în care ați făcut un lucru bun, deși nu în mod intenționat. Deci partea pe care ați făcut-o și din care rezultă ceva bun cel puțin nu reprezintă un rău. [Râsete.] Este un bine.

WEBER: Este evident mai bine pentru lume, dar este mai bine și pentru cel care își face calculele?

DALAI LAMA: Dacă lumea obține pacea, va obține și acela pacea. Chiar dacă este necredincios, va obține ceva bun din asta.

WEBER: Oamenii sunt mișcați atunci când vă ascultă vorbind despre dragoste și compasiune față de dușmani. Pot înțelege că dacă, să zicem, un dușman se află acum în închisoare, nu trebuie să ne dorim revanșa sau răzbunarea. Dar este mult mai greu să știm ce efect ar avea dragostea și compasiunea asupra unui dușman aflat încă la putere și care continuă încă să facă rău altora. Cum poate cineva iubi astfel de oameni?

DALAI LAMA: Pentru un credincios în Dumnezeu, toate motivele menționate anterior se potrivesc. Sau vă puteți da seama că faptele lor sunt într-un fel și împotriva voinței lui Dumnezeu, iar din acest punct de vedere poți avea chiar mai multă compasiune pentru cineva care comite păcate.

WEBER: Câtă vreme încă le comite?

DALAI LAMA: Corect. Acum, ca budiști, noi nu avem în vedere doar viața prezentă, ci și pe cele viitoare. Sub acest aspect, cel în cauză acumulează o karma negativă. În viitor, va trebui să se confrunte cu consecințele. Dându-vă seama de asta, veți deveni și mai plin de compasiune față de el. Totul depinde de cât de limpede realizați implicațiile faptelor rele. Cu cât le realizați mai mult, cu atât vă veți face mai multe griji pentru purtarea sa.

WEBER: Cum ați răspunde la întrebarea dacă trebuie luate măsuri pentru a opri un comportament ca al aceluia?

DALAI LAMA: Teoretic vorbind, în circumstanțe rare și deosebite violența este permisibilă. Acest lucru este evidențiat chiar într-una dintre istorisirile lui Buddha, păstrate sub forma unui poem. Era un căpitan de corabie care transporta 500 de negustori, dintre care unul plănuia să-i ucidă pe ceilalți 499 pentru a le lua bunurile, averea.

Căpitanul era o încarnare anterioară a lui Buddha, într-o viață precedentă fusese un Bodhisattva, dar nu devenise încă un Buddha. El a atras atenția că astfel de fapte nu trebuie comise, dar, în ciuda avertismentelor sale, negustorul nu l-a ascultat, nu s-a oprit din urzeala sa, ci a mers mai departe. Atunci căpitanul a decis că pentru a salva cele 499 de vieți, ca și pentru a preveni păcatul uciderii a 499 de oameni, va acționa. Pentru a-l scăpa de păcat pe negustorul care se pregătea să săvârșească omorurile, s-a sacrificat pe sine păcătuind el însuși prin uciderea unui singur om. Cu acea motivare și în acele condiții, el l-a omorât pe negustor.

Acum, vedeți, teoretic este absolut corect. Dacă i-ar fi fost permis să ucidă, prin luarea a 499 de vieți negustorul ar fi făcut un păcat, iar mai târziu s-ar fi confruntat cu consecințele rele ale păcatului.

Omorându-l, căpitanul i-a scurtat doar viața prezentă, nimic mai mult. Prin comparație cu urmările mult mai importante ale faptei plănuite, suferința a fost mult mai ușoară. Căpitanul a fost lipsit de vreo motivație egoistă – ca „Nu vreau să ucid", care în acest caz neobișnuit ar fi fost o motivație egoistă – așa că a acționat.

Astfel, în anumite circumstanțe, pentru a opri făptuirile rele ale altora și dacă este pe deplin justificată, violența este permisă. Deci pentru a pune capăt necuviințelor altora, este posibil să aveți nevoie de o acțiune puternică, de o reacție în forță. Dar nu trebuie să vă pierdeți compasiunea esențială și gândurile compătimitoare. Vedeți, aici există două tipuri de motivație: una cauzală și una care apare în momentul întreprinderii acțiunii. Motivația imediată și motivația îndepărtată. Motivația îndepărtată și cauzală este compasiunea și dragostea. Motivația imediată vine dintr-un fel de mânie. Mânia în sine este fără îndoială ceva rău; dar pentru a lua măsuri ferme în

vederea motivației imediate, uneori este nevoie de puțină mânie. De aceea există și zeități mânioase.

WEBER: În *Cartea tibetană a morților*?

DALAI LAMA: Da, da.

WEBER: Ce spune de fapt istorisirea este deci că ar fi fost mai egoist pentru căpitan să nu-l omoare pe negustor pentru a se păstra pe sine nepătat, permițându-i astfel negustorului să acumuleze asupra sa karma uciderii a 499 de oameni. În aceste condiții, motivația căpitanului a fost una altruistă, consecințele karmice ale actului său echivalând cu cele ale unui omor. Și totuși el a considerat că în acea împrejurare este mai bine să ucidă.

DALAI LAMA: Așa este.

WEBER: Susțineți deci că motivația, și nu actul, contează cel mai mult. Motivația schimbă semnificația actului, nu-i așa?

DALAI LAMA: Corect, perfect adevărat. Noi credem că metoda este lipsită de importanță. Ar trebui să ne concentrăm mai ales asupra motivației și rezultatului. Iarăși, făptuirea bună și făptuirea rea nu sunt autonome; ele vor depinde de circumstanțe. În ceea ce privește virtutea și lipsa de virtute, există acte virtuoase și acte lipsite de virtute prin însăși natura lor și există virtute și lipsă de virtute prin motivație; iar apoi prin asociere.

Deci, vedeți, nu putem spune despre actul în sine că este bun sau rău într-un mod absolut. Uciderea este în general ceva rău; dar în anumite circumstanțe ea este ceva bun. Și iarăși Teoria golului este implicată.

WEBER: Ne puteți spune ceva despre gol? Occidentalii cred că golul este același lucru cu neantul.

DALAI LAMA: [Râsete] Este o neînțelegere. Golul este un simplu cuvânt. Adică, este ceva de genul: lucrurile sunt dependente unele de altele. Prin urmare, în principiu natura lor nu este autonomă. Dependența și autonomia sunt contradictorii între ele, nu există o a treia posibilitate. Deci din moment ce lucrurile sunt dependente unele de altele, nu există nimic în natură care să fie „independent". Asta înseamnă lipsa preocupării de sine și golul.

WEBER: Pasul nu este clar: Golul da, dar de ce și lipsa preocupării de sine?

DALAI LAMA: „Gol" înseamnă fără-de-sine, lipsit de sine, existență non-intrinsecă, absența oricărei existențe de sine stătătoare. Este ca zero; dacă vă uitați, zero în sine nu înseamnă nimic. Dar totuși reprezintă ceva. Fără zero nu putem avea zece sau o sută. La fel și golul: este gol și în același timp este temeiul tuturor. Putem cerceta. Dacă cercetăm, nu vom găsi nimic. Vom găsi doar golul. În privința naturii lor, lucrurile nu sunt așa cum apar. Deoarece există ceva, un obiect, prin urmare putem cerceta, căci înseamnă că există ceva mai profund. Dar natura obiectului este lipsită de existență intrinsecă.

WEBER: Se referă golul la conștiința universală sau la compasiunea universală?

DALAI LAMA: Este ceva diferit. Compasiunea universală reprezintă partea morală și etică. Este un aspect convențional, deosebit de aspectul fundamental. Din punctul de vedere al aparenței obiectului, care este golul, este un aspect subiectiv. Golul este natura obiectului. Din cauza golului, obiectul apare și dispare. Ființa vie se naște și

piere, suferința vine și pleacă, la fel ca și fericirea. Toate aceste lucruri, toate aceste schimbări, care apar și dispar, sunt posibile din cauza golului, din cauza naturii existenței fără-de-sine. Dacă suferința, ca și fericirea, ar fi autonomă, atunci nu s-ar putea schimba. Dacă nu ar depinde de cauze sau factori interdependenți, atunci nu s-ar schimba. Schimbările și transformările obiectelor care sunt golul sunt posibile fiindcă realitatea golului nu există. Însăși schimbarea și transformarea obiectelor reprezintă un indiciu, un semn, al realității golului. Aveți compasiune tocmai din perspectiva obiectelor care au calitatea golului.

WEBER: În meditația profundă este posibilă experimentarea acestui gol?

DALAI LAMA: Desigur. Fără meditație, fără meditație profundă, nu poți fi absorbit în gol (*sunya*). Nu îl poți înțelege. Ar fi doar simple cuvinte. Înțelegerea doar prin intermediul reprezentărilor verbale nu este suficientă. Pasul următor ar fi să ne gândim, să ne gândim și iar să ne gândim pentru a ne convinge. Odată ce ați ajuns la o înțelepciune dobândită prin reflecție, puteți fi absorbit meditând la ceea ce ați înțeles. Atunci mintea dumneavoastră nu numai că se concentrează pe deplin asupra obiectului, dar devine treptat din ce în ce mai subtilă. În cele din urmă, atunci când [activitatea tuturor celor] cinci organe de simț încetează și atunci când cea de-a șasea [adică un nivel mai superficial de] conștiință devine la rândul ei din ce în ce mai subtilă, mintea fundamentală – mintea cea mai lăuntrică și subtilă – devine activă într-un fel de uniune cu golul. [Budismul susține că avem șase simțuri: conștiința văzului, auzului, mirosului, gustului, pipăitului și conștiința mentală sau „conștiința-minte“, aceasta din urmă se referă la mintea obișnuită, de zi cu zi, care înregistrează, raportează, combină și înmagazinează datele

simțurilor. Ea nu reprezintă cea mai înaltă formă a minții sau a conștiinței.]

WEBER: Mai întâi trebuie să fii cufundat în el, trebuie să-l experimentezi cu adevărat, iar apoi mintea care reflectează la el ajunge să capete ea însăși dimensiuni din ce în ce mai subtile: este combinația dintre experiență și reflecție?

DALAI LAMA: Da, mintea devine mai subtilă și este mai ușor să experimentezi absorbția deplină, să fii din ce în ce mai absorbit în realitatea golului.

WEBER: Este dificil să ajungi acolo fără un profesor, mai ales în Occident?

DALAI LAMA: Este dificil să-l experimentezi. Este nevoie de multă pregătire și de o practică îndelungată. În cazuri excepționale și în situația unei persoane excepționale, poate fi o chestiune de ani. În câțiva ani poți avea această experiență profundă. Dar, în general vorbind, noi socotim ere (*kalpas*). Deci nu e nicio grabă. [Râsete.].

„Matematica a fost categoric lipsită de succes în abordarea biologiei și bioformelor.“

Rupert Sheldrake

„Începem să avem o teorie matematică despre procesele ireversibile care există în mod obiectiv.“

Ilya Prigogine

„Undeva, dincolo de aceste molecule, se află ceva și mai subtil, numit matematică, ceva ce cârmuiește totul.“

David Bohm

8
MATEMATICA - UN CRISTAL MISTIC AL OMULUI DE ȘTIINȚĂ

David Bohm

„Întregul univers reprezintă o singură expresie matematică și armonică, alcătuită din reprezentări finite ale infinitului."

F.L. Kunz

În acest dialog, David Bohm merge cu evidențierea paralelismului dintre știință și misticism mai departe de cât o făcuse în 1979, atunci când discutasem subiectul la Londra, mai departe de fapt ca niciodată de când l-am cunoscut. În convorbirea de la Londra („Misticul și fizicianul: este posibil dialogul dintre ei?"), el evidențiase diferențele dintre cele două în aceeași măsură ca și asemănările, dar în dialogul prezent Bohm le apropie din ce în ce mai mult. Ce îl preocupă mai mult aici este semnificația matematicii, pe care o consideră a fi mai legată de planul spiritual decât de o realitate materială. De ce trebuie ca matematica – ceva invizibil și

non-fizic – să fie cârmuitoarea autoritară a materiei, care este fizică și vizibilă? Bohm se alătură lui Poincaré și Einstein în a considera matematica o taină. Un rol central îl ocupă aici misterul creativității. Dacă se exprimă în intuițiile misticului sau ale matematicianului, îl interesează pe Bohm mai puțin decât procesul în sine. Matematicianul, ca și misticul, este încredințat că scânteierea fulgerătoare a intuiției provine de dincolo de el însuși. Accentul pe care Bohm îl pune pe intuițiile creatoare spontane – reorganizarea structurilor anterioare – invită la o comparație cu Teoria structurilor disipative a lui Ilya Prigogine, expusă în **Capitolul 10**.

Dialogul a avut loc în luna aprilie a anului 1985, la reședința mea din Princeton, unde soții Bohm au rămas pentru câteva zile. Revenirea la Princeton după douăzeci și cinci de ani a reprezentat o experiență emoționantă pentru Bohm și punctul culminant, după cum mi-a mărturisit, al unui turneu de conferințe prin S.U.A., cu o durată de trei săptămâni, care l-a condus la Universitatea Notre Dame, la Universitatea din Texas, Austin (fiind invitat de John Archibald Wheeler, cu care a purtat de asemenea conversații), la Colegiul Ramapo, la Universitatea Rutgers, precum și la o discuție avută la sediul O.N.U. pe tema aplicării Teoriei ordinii implicite la pacea mondială.

Înainte de a descrie modul în care aceste prelegeri au fost primite de către academicieni, ar trebui probabil să spun câteva cuvinte despre „mișcarea David Bohm“ de aici și din străinătate, care se află în plină creștere. În ultimii cinci ani el a devenit pentru un mare număr de oameni un fel de guru sau aproape un idol, opera sa fiind privită ca o punte de legătură între calea științifică și cea spirituală. Bohm este invitat să vorbească la aproape fiecare conferință națională și internațională pe astfel de teme, și grupări întregi s-au constituit

recent în jurul ideilor sale. În conferințele la care participă este tratat ca o vedetă de o audiență mergând de la colegi fizicieni la cursanți ai studiilor postuniversitare și la o mulțime de tineri din diverse medii, a căror imaginație a reușit cumva să o capteze. Întrucât Bohm este o persoană modestă, timid în afara momentelor în care vorbește, însuflețit de pasiune, o astfel de adulație nedorită îl surprinde.

Receptarea sa în mediul academic este caracterizată de o reacție mult mai complexă și uneori ambivalentă. Bohm este respectat în profesiunea pe care o are, cărțile sale despre mecanica cuantică și relativitate făurindu-i reputația. Efectul Bohm-Aharonov, menționat în **Capitolul 2**, este o dovadă a competenței sale în fizică. Dar mulți dintre colegii săi sunt uimiți de recenta sa orientare spre filosofie, tulburați de interesul său pentru conștiință și de rolul important pe care aceasta îl joacă în lucrările sale. În timpul prelegerilor pe care Bohm le-a susținut la Rutgers și Princeton am putut observa, într-un contrast fascinant, ambele reacții. La Rutgers, Bohm și-a prezentat Teoria ordinii implicite într-un limbaj nespecializat, folosind „modelele imaginative" pe care le consideră a avea o importanță hotărâtoare în înțelegerea de către noi a fizicii (așa cum o face clar în **Capitolul 2**). Publicul, care varia de la fizicieni la umaniști, a fost divizat în reacții. Mulți, după cum au afirmat mai târziu, simțeau că se află în prezența unei minți profunde și creatoare, fiind captivați de imaginea plină de semnificații a universului pe care Bohm o dezvăluia. Alții, mai ales oameni de știință, au fost uluiți și îngrijorați de faptul că Bohm orienta fizica spre misticism. Ei nu contestau datele prezentate, ci mai degrabă interpretările. Desigur că se simțeau stânjeniți în fața atacurilor pe care Bohm le îndrepta împotriva preocupării exagerate cu ecuațiile a fizicii, în detrimentul elaborării modelelor imaginative – motiv cu care cititorii sunt deja familiarizați.

Prelegerea lui Bohm din cadrul Colocviului de Fizică-Matematică de la Princeton, în ziua următoare, s-a aflat în contrast puternic cu cea de la Rutgers. În fața unei mari audiențe, formate din matematicieni și fizicieni, Bohm și-a explicat interpretarea cauzală a mecanicii cuantice și teoria variabilelor ascunse aproape exclusiv prin ecuații, acoperind cu acestea tablă după tablă. Conferința sa a fost primită cu entuziasm, prelungindu-se cu câteva ore de schimburi tehnice și întrebări. Nu am auzit pe nimeni să-l acuze de misticism. Mai târziu l-am întrebat dacă prezentarea de la Princeton (care a fost prea specializată ca să o pot urmări) a acoperit același teritoriu ca și cea de la Rutgers, din noaptea anterioară, iar Bohm m-a asigurat că da. Semnificația filosofică a fiecăreia dintre conferințe fusese, în realitate, aceeași.

Ceva asemănător s-a petrecut în seara următoare, în timpul micului dineu pentru Bohm la care mi-am invitat colegii din domeniul matematicii, fizicii și filosofiei fizicii. La început aceștia manifestau opoziție în fața forței ideilor lui Bohm și se împotriveau rolului crucial pe care Bohm îl atribuia în fizică conștiinței. Pe măsură ce seara înainta, discursul lui Bohm s-a deplasat de la limbajul filosofic la ecuații. Efectul schimbării a fost dramatic. Deodată s-a creat o relație autentică între Bohm și ceilalți oameni de știință, în timp ce foile de hârtie acoperite cu ecuații circulau înainte și înapoi de-a lungul mesei. Când mai târziu în acea seară Bohm a revenit la „modelele imaginative“, a fost amuzant să constat că fiecare se purta ca și cum ar fi înțeles ce vrea el să spună.

WEBER: Vedeți vreo relație între știință și misticism?

BOHM: Depinde de cum le definim. Dacă știința este definită în primul rând ca o metodă de măsurare și experimentare, nu prea există vreo relație. Dar știința poate fi ceva mai vast.

WEBER: Care este definiția dumneavoastră dată științei?

BOHM: Încercarea de a înțelege realitatea sau natura ca întreg. În această accepțiune, știința începe să se suprapună cu zona de care misticii sunt interesați.

WEBER: Care este zona de suprapunere?

BOHM: Chestiunea privitoare la natura realității. Cercetarea materiei ne poate face să ne întrebăm dacă există ceva dincolo de ea sau dacă ea este într-atât de subtilă încât se află dincolo de ceea ce noi cunoaștem în mod obișnuit ca materie.

WEBER: Dacă vom studia materia până unde este cu putință, vom găsi în ea ceva care o transcende?

BOHM: Da, dacă ne referim la materie în sensul comun. Viziunea extremă de tip religios afirmă transcendența absolută dincolo de sfera materiei. La cealaltă extremă avem viziunea obișnuită mundană, iar între cele două viziuni ar mai putea fi ceva. S-a afirmat că ordinea implicită reprezintă o lume aflată între transcendent și mundan.

WEBER: Considerați că reprezintă o lume între cele două sau că ea reprezintă în sine întregul domeniu al acelor lumi?

BOHM: În cele din urmă nu puteți exprima transcendența prin gândire, așa că orice ați defini ar trebui să se situeze undeva la mijloc. Există o lume mult mai subtilă decât mundanul obișnuit, iar

dacă aveți credință în ceva transcendent, vă va permite să înțelegeți cum de se ajunge la mundan. O variantă ar fi să spuneți că transcendența – Dumnezeu spre exemplu – a creat nemijlocit mașinăria universului și că ocazional o repară. Aceasta a fost perspectiva dezvoltată pe vremea lui Newton, care provenea dintr-o alianță a teologiei cu știința, și una, și cealaltă considerând că le servește scopul. Teologia dorea să se debaraseze de lucruri cum ar fi alchimia, rosacrucianismul și vrăjitoria, pentru a sublinia transcendența deplină a lui Dumnezeu. Newton a fost atât om de știință, cât și teolog.

WEBER: Bineînțeles, noi discutăm acum despre misticism, nu despre teologie, și este o mare diferență între ele.

BOHM: Dar Newton a fost și teolog, și mistic. A fost interesat de alchimie, dar a fost și om de știință. Sub multe aspecte el a fost o combinație din toate acestea, probabil una contradictorie. În vechime, până în secolul al XVII-lea, misticismul, teologia și știința se împleteau. Ele s-au despărțit treptat, pe măsură ce au evoluat și s-au dezvoltat.

WEBER: Pare valabil mai ales pentru secolul al XIX-lea, atunci când mecanicismul s-a împământenit puternic, iar vechile rădăcini spirituale ale științei, pitagoreice, au fost retezate.

BOHM: Încă supraviețuiesc prin felul în care fizicienii matematicieni gândesc esența lumii ca formalism matematic.

WEBER: Dar au separat știința de sensul ei lăuntric, asupra căruia insista Pitagora, anume că totul este o manifestare divină.

BOHM: Mulți poate că au făcut-o, dar, spre exemplu, Sir James Jeans a afirmat că „Dumnezeu este matematician". Altfel spus, unii dintre inițiatorii teoriei cuantice au avut-o probabil în minte: Eddington, Jeans, Schrödinger, până și Heisenberg. Von Weizsäcker mi-a mărturisit că în ultimii săi ani din viață Heisenberg era cunoscut drept „Buddha", pentru că avea o viziune orientală asupra lucrurilor, iar chipul său începuse să capete o expresie asemănătoare celei a lui Buddha.

WEBER: Este într-adevăr de mirare cum de atâția mari fizicieni ai secolului prezent par să fi avut o perspectivă mistică. Desigur, ar trebui să definim misticismul: putem să-l numim sentimentul unității tuturor lucrurilor?

BOHM: Da. Misticismul este sentimentul contactului nemijlocit cu realitatea supremă în unitatea sa.

WEBER: Fizicianul caută contactul nemijlocit cu natura ultimă a lucrurilor. Obține el această unitate?

BOHM: Speră să ajungă la ea, evident. Fizicienii vorbesc despre Marea Teorie Unificatoare, prin care totul ar fi pus laolaltă, întregul cosmos ar fi înțeles printr-o singură ecuație. Asta arată că speranța unității se află în spatele esenței științei moderne.

WEBER: Eu am simțit-o întotdeauna. De altfel, o putem afla în căutarea de a înțelege a presocraticilor. Ei încercau să găsească unitatea din spatele multiplicității, începând cu Thales: o singură substanță în loc de milioane de variabile.

BOHM: Da. Un singur principiu, o singură substanță. O parte caută unitatea în materie, cealaltă susține că unitatea lumii este de fapt

spirituală și că materia a fost creată de spirit, de inteligență, din nimic.

WEBER: Fizicianul modern este mai mult materialist.

BOHM: În mare da, cu excepția acestui accent extraordinar pus pe matematică, este ca și cum ai zice că Dumnezeu este matematician. Punând accentul pe matematică la fel de mult cum o fac acum oamenii de știință, fără nicio reprezentare fizică a materiei, dacă v-ați gândi cu adevărat la asta, ați spune tacit că esența lumii este ceva abstract și aproape spiritual.

WEBER: Matematica este gândire pură.

BOHM: Așa este. Nu o veți putea găsi în materie.

WEBER: Afirmați că până și fizicienii contemporani mai puțin înclinați spre spiritual sunt practic nevoiți să presupună că unitatea se află dincolo de materie.

BOHM: Oricum, în chip tacit. Fizicienii pot să nu accepte aceasta, dar ei atribuie materiei calități dincolo de ceea este considerat de obicei ca material. În măsura în care se spune că predomină o ordine matematică, ele se aseamănă mai mult calităților spirituale, nu există nicio reprezentare materială cu care să o putem corela.

WEBER: Ceea ce îi face să caute o singură lege în loc de trei sau patru este un principiu estetic sau ceva și mai profund? Este un imbold spiritual, fără ca ei să își dea seama?

BOHM: Este probabil un imbold omenesc universal, același care îi conduce pe oameni spre misticism, religie sau artă.

WEBER: Susțineți că un astfel de imbold fundamental, pe care îl resimte chiar și fizicianul orientat spre materialism, nu poate fi explicat în termeni de predicție și control?

BOHM: Li s-ar părea plictisitor să spună: „Nu facem altceva în afară de predicție și control.“ Dacă ați discuta cu oricare dintre ei, spre exemplu cu Penrose sau cu Hawking, mă îndoiesc că s-ar mulțumi doar cu atât.

WEBER: Dar nici nu ar fi încântați dacă le-am spune că sunt mistici fără să-și dea seama.

BOHM: Nu, ar considera-o ca pe ceva absurd. Dar poate fi vorba de un limbaj superficial. Este posibil ca oamenii din domeniul științei să fie nevoiți să adopte un limbaj rigid pentru a îndeplini așteptările colegilor lor lipsiți de flexibilitate.

WEBER: Ca să fie respectați în grupul de colegi.

BOHM: Da, și treptat ajung să creadă ei înșiși ceea ce spun.

WEBER: Deci considerați că îndărătul țelului empiric al fizicii ei sunt în cautarea acestei unități fundamentale.

BOHM: Altfel, la urma urmei de ce ar fi interesați? Luați cazul lui Stephen Hawking, care din cauza bolii nu poate face nimic și totuși este condus de imboldul de a înțelege ce se află la baza lucrurilor. El nu vrea doar să facă predicții și să controleze natura. De ce se manifestă așa?

WEBER: Probabil că ar răspunde: „Vreau să înțeleg.“

BOHM: Da, dar poți înțelege lucrurile și în termenii multiplicității, de unde imboldul spre unitate?

WEBER: Ar putea să spună: „Este un semn că ne apropiem de felul în care lucrurile operează.“ Ar avea o justificare rațională, nu una spirituală.

BOHM: Ar putea să o spună. Dar eu cred că are o apreciere estetică a unității, ca și alții.

WEBER: Feynman a spus că cei care nu înțeleg matematica nu-și dau seama de frumusețea din univers. Frumusețea continuă să apară, alături de ordine, de simplitate și de alte categorii pitagoreice și platonice.

BOHM: Ordine, simplitate, unitate și ceva aflat dedesubtul lor, pe care nu-l putem descrie.

WEBER: Mințile luminate din domeniul fizicii simt așa ceva?

BOHM: Da.

WEBER: Când afirmați: „Ei vorbesc ca Bohr, dar gândesc ca Einstein“, vă referiți la aceasta?

BOHM: Nu. Se referă la o chestiune mult mai simplă. Bohr a sugerat ideea unei naturi pe deplin ambigue a gândurilor noastre despre realitate, în timp ce Einstein, împreună cu Boltzmann, a insistat că noțiunile noastre abstrase din experiența obișnuită trebuie să fie lipsite de ambiguitate, adică să aibă semnificație. Majoritatea fizicienilor gândesc ca Einstein; Bohr este mult prea subtil ca ei să fie mișcați de spusele lui.

WEBER: Subtil într-un sens pozitiv?

BOHM: Și pozitiv, și negativ. Are unele remarci valoroase, dar altele în care cred că greșește.

WEBER: Atât omul de știință, cât și misticul zăresc în materie, în sensul în care dumneavoastră utilizați cuvântul, ceva care este și imanent, și transcendent.

BOHM: Misticii văd în materie un principiu imanent al unității și același lucru îl fac implicit și oamenii de știință. Unii merg dincolo de materie, la transcendență. Ei tind să disprețuiască materia în favoarea principiului transcendent.

WEBER: Într-un sens misticii fac asta, dar în altul ei fac exact invers. Ei văd în materie amprenta principiului divin, astfel încât prețuiesc materia în loc să o disprețuiască.

BOHM: Da. Ar zice că semnificația reală a materiei este de a media transcendența.

WEBER: Sau de a o manifesta.

BOHM: Tot așa cum gândirea mediază între prezentul nemijlocit și experiența trecută. Deci într-un fel materia se aseamănă gândirii.

WEBER: Reprezintă o fereastră deschisă spre realitatea lucrurilor, un aspect mărginit al întregului care doar îl sugerează.

BOHM: Da. Materialiștii zic: „Dimpotrivă, materia este substanța fundamentală a realității, iar mintea este o structură sau o formă care o însoțește.“

WEBER: Cum ați respinge o astfel de perspectivă?

BOHM: În cele din urmă nu puteți respinge niciunul dintre aceste puncte de vedere, le puteți doar discuta. Poate că nu este adevărat niciunul dintre ele. Reprezintă toate doar modalități de a privi realitatea. S-ar putea să fie nevoie să le transcendem pe toate.

WEBER: Firește, misticul nu-și poate niciodată dovedi afirmațiile.

BOHM: Nici materialistul nu și le poate dovedi.

WEBER: Este mai greu de înțeles.

BOHM: Nu poate dovedi că nu este nimic în afară de materie, poate doar spune că nu găsește niciun motiv pentru care să presupunem că ar mai fi ceva.

WEBER: Dar sarcina de a dovedi aparține persoanei care pretinde că există ceva mai mult, cel puțin asta susțin majoritatea filosofilor. Analogia uzuală este că dacă insiști că există omuleți verzi pe lună, trebuie ca tu să probezi. Nu trebuie ca altcineva să spună: „Ar putea să existe, deoarece nimic nu o exclude."

BOHM: Da, dar asta duce întrebarea la „Ce accepți ca dovadă?". Dacă închizi ochii în fața probelor, fiindcă presupui că nematerialul poate proveni numai din materie, atunci se ajunge într-un punct mort. Materialistul zice: „Dovezile îmi arată că pot explica material totul, așa că în mod tacit eu nu accept experiența mentală ca probă." În acest caz, unde vom găsi evidența? Aș putea afirma că experimentez lucruri foarte subtile, aflate dincolo de materie. Să presupunem că mi se întâmplă să simt așa ceva, că sunt un mistic sau un artist. Materialistul îmi va spune „Nu! Putem arăta că orice

experiență are o cauză fizică și credem că în cele din urmă toate vor fi lămurite prin materie. Deci îți resping explicația.“

WEBER: Ce i-ați răspunde?

BOHM: I-aș zice că nu a arătat-o și că eu socotesc că nu a demonstrat nimic. O grămadă de lucruri pe care oamenii le credeau s-au dovedit a fi neadevărate. În secolul al XIX-lea se considera că totul va fi explicat în termenii mecaniciști ai veacului respectiv, dar în cea mai mare parte nu este adevărat. Deoarece știința secolului XX este limitată la rândul ei, nu putem presupune că toate așteptările noastre cu privire la știința acestui veac vor fi îndeplinite.

WEBER: Ei ar spune că sunt pe drumul cel drept, ținând cont de Briciul lui Occam, de Principiul simplității.

BOHM: Secolul al XIX-lea ar fi susținut același lucru: „Le-am înlăturat pe toate în afară de materie, așa cum cere Briciul lui Occam. Ideile noastre despre materie sunt cutare și cutare.“ Dar ei au greșit cu privire la materia însăși. Atât mecanica cuantică, cât și fizica relativistă au descoperit că materia este mult mai subtilă decât se presupunea.

WEBER: „Subtilă“ implică spirituală?

BOHM: Se mișcă în această direcție. Subtilul este intangibil invizibil, real. Când am discutat ieri cu un filosof al fizicii [Robert Weingard], l-am întrebat dacă el consideră matematica o proprietate a materiei. Nu mi-a dat un răspuns clar.

WEBER: A zis că este în universul însuși.

BOHM: Dar se deduce din proprietățile materiei? Dacă afirmi: „Materia este cea dintâi“, matematica ar trebui să fie o caracteristică a materiei. Însă atunci de ce ar trebui ca matematica – o caracteristică a materiei – să cârmuiască totul? Noi nu privim matematica drept o însușire a materiei, ci ea reprezintă doar modul în care o gândim. Putem spune că descrie materia și că arată cum funcționează lucrurile până la un punct, dar nu se deduce că materia este matematica. Alături de Jeans am putea afirma că, de vreme ce Dumnezeu este matematician, El a pus forma matematică în materie. Însă dacă nu presupui că materia ar avea minte, nu prea înțeleg cum de este matematică.

WEBER: Este o lipsă de coerență a celor care argumentează pentru materialism, în sensul său brut?

BOHM: Ei se scot din discuție pe sine și matematica lor, abordând-o tacit ca și cum ar fi spirit pur. Nu indică spre nicăieri în materie de unde matematica ar putea proveni. În cele din urmă, ei ar putea argumenta că întregul mecanism va conduce la matematică, dar este doar o presupunere. E doar un fel de a gândi, pentru că de fapt nu poți găsi matematica în obiecte. Matematica este singura modalitate de a experimenta obiectele, este semnificația lor pentru noi.

WEBER: Matematicienii care nu sunt platonicieni spun că este doar un dispozitiv de ordonare din mintea omenească și că nu există deloc în afara minții.

BOHM: În regulă, haideți să o acceptăm. Dar conform fizicii moderne, singurul lucru pe care îl cunoaștem despre materie sunt aceste ecuații. Manevrând ecuațiile, dintr-un motiv misterios, veți obține rezultate corecte. Ei nu au nicio reprezentare a ce înseamnă

matematica. Singurul lucru cunoscut este matematica. Deci ei de fapt afirmă că matematica este adevărul despre materie.

WEBER: A doua obiecție este diferită de prima. În prima spuneați că este în mod tacit spirituală, dar ei nu percep sau nu admit că au de-a face cu spiritul.

BOHM: Dacă afirmați că omul este singurul care se ocupă cu ea, asta nu se deosebește foarte mult de afirmația că spiritul este o proprietate a materiei în forma omului. Dar dacă vă reprezentați materia ca existând independent de matematică și doar o descrieți matematic, atunci ar fi o perspectivă mai coerentă. Oamenii nu au însă o astfel de reprezentare. Nu este altceva decât matematică.

WEBER: Atunci cad iar în capcană închipuindu-și că este vorba doar de natura noastră ordonatoare, nu în mod necesar și de felul în care universul este.

BOHM: Ce se deduce din punctul lor de vedere e că tot ceea ce știm ar fi inventat de noi, caz în care nu am cunoaște universul. Ar putea fi fizicalism, mentalism sau orice altceva.

WEBER: Cealaltă perspectivă le deplasează implicit spre interpretarea spirituală.

BOHM: Oameni de știință precum Heisenberg au împărtășit opinia, pe care el o considera platonică, și anume aceea că matematica este esența realității. El a considerat că ordinea matematică există obiectiv în materie și că îi este ființa esențială. Dar ordinea matematică pare ceva foarte, foarte subtil și abstract, foarte aproape de ceea ce se înțelege de obicei prin spirit. Spiritul a fost întotdeauna gândit drept ceva foarte subtil, ceva pe care îl numim uneori inteligență. Mai

târziu, oamenii de știință au spus: „Nu, este doar o mulțime de molecule care calculează“, dar nu e mai puțin adevărat că undeva dincolo de molecule este ceva și mai subtil, căreia îi spunem matematică și care cârmuiește totul.

WEBER: Întrebarea pe care o puneți este: Cum a ajuns acolo, ce poziție ocupă, ce semnifică?

BOHM: Da. Mai ales: Ce semnifică?

WEBER: Dumneavoastră considerați că Dumnezeu geometrizează?

BOHM: Nu, este doar o figură de stil. Nu știu de ce matematica este atât de importantă. În această epocă am dezvoltat-o foarte mult. Într-o altă perioadă, s-ar putea petrece altceva.

WEBER: Este mintea cosmică ce se exprimă rațional pe sine?

BOHM: Se poate foarte bine.

WEBER: Misticul care privește materia spune că există o ordine în toate, că universul este conținut în fiecare particulă, că întregul are o semnificație inerentă și puternică. Dacă un om de știință s-ar uita îndeajuns de adânc în materie, ar ajunge la aceeași concluzie?

BOHM: Nu știu, dar cei care se ocupă cu fizica particulelor sau cu cosmologia atribuie matematicii o semnificație nemijlocită. Ei pornesc cu ecuațiile, elaborând apoi scenarii imaginative care reprezintă interpretarea ecuațiilor. Dar ecuațiile sunt sursa a toate câte sunt.

WEBER: Care este statutul ecuațiilor?

BOHM: Nu știu, știu doar că se întâmplă ca ele să fie eficace în această perioadă de timp.

WEBER: Un mistic rațional precum Platon, cu un mare respect pentru matematică, afirmă în *Republica* VI, că matematica este doar al treilea nivel și că al patrulea, sau cel mai înalt nivel, se află dincolo de toate limbajele, inclusiv de limbajul matematicii. El atacă matematica reproșându-i că face încă uz de axiome și presupoziții nedemonstrate. Prin urmare se află cu un nivel mai jos de abordarea supremă a realității, care este înțelegerea ei nemijlocită.

BOHM: Și totuși mulți matematicieni de primă mână, Gödel și alții, adoptă o atitudine oarecum mistică față de sursa înțelegerii lor matematice. Ei nu știu care le este sursa matematicii și o numesc „misterios". Poincaré a numit-o așa, la fel cum a făcut și Einstein.

WEBER: Ei socotesc matematica în sine ceva misterios sau doar este vorba doar de intuiția lor matematică particulară?

BOHM: Noile lor intuiții matematice. Einstein a spus că întregul univers este în esență misterios, că realitatea supremă este misterioasă, ceea ce se apropie de cuvintele misticului.

WEBER: Da.

BOHM: Trebuie ca Einstein să fi considerat că a avut o percepție nemijlocită a acestui mister, altfel de ce ar fi spus-o?

WEBER: Ar putea explica procentul ridicat de fizicieni lucrând la frontierele științei, care alături de mister continuă să accentueze noțiuni ca plenitudinea, copleșitorul – mai ales în cosmologie – sentimentul unității din spatele lucrurilor, frumusețea și simetria.

Este ca și cum ei ar putea arunca prin activitatea lor o privire asupra a ceva superior.

BOHM: Da. Cred că mulți fizicieni simt că aruncă o privire către ceva aflat puțin dincolo – un fel de adevăr.

WEBER: Provocarea cu care se confruntă este de a exprima acel „altceva“ pe care îl simt într-un limbaj accesibil.

BOHM: Da. Este limbajul formulelor matematice.

WEBER: Care este extrem de stilizat, formalizat și pur. L-ați comparat cu o partitură muzicală. În spatele său se află muzica universului.

BOHM: Da. Este modul în care ar fi putut vorbi Platon.

WEBER: Platon și Pitagora. Atunci când un muzician citește partitura, percepe acel „altceva“. Pentru un fizician, a privi spre formulele matematice este ca și cum ar citi muzicii universului.

BOHM: Da, iar apoi elaborează scenarii.

WEBER: Misticul o face fără niciun fel de limbaj. El susține că aude muzica fără a citi vreo partitură. Orice i-o poate face auzită, nu are nevoie de un limbaj formalizat care să-i catalizeze conștiința acestui temei al lucrurilor.

BOHM: Este ceea ce pretinde.

WEBER: Să discutăm despre metodologie. Fizicianul pare să se îndrepte spre exterior, iar misticul spre lăuntric: este un clișeu sau este o afirmație corectă?

BOHM: Matematicianul se îndreaptă atât spre lăuntric, cât și spre exterior. Fizica pune accentul pe dovadă, prin experimentul exterior, încercând să abstragă din experiența exterioară. Einstein, Boltzmann și alți fizicieni credeau că ideile provin din întreaga percepție, nu doar din niște sfere limitate ale ei, și că eventual ar putea exista o sursă majoră a matematicii.

WEBER: Nu este clar.

BOHM: Multe noțiuni matematice sunt puternic influențate de percepția generală a lumii.

WEBER: Am scris că meditația este pentru mistic ceea ce matematica este pentru fizician. Sunteți de acord?

BOHM: Da, poate că da, e greu de spus. Matematicianul trebuie să se supună unui anumit proces pentru a-și defini și disciplina gândirea. Misticul privește meditația în acest fel?

WEBER: Da. Meditația presupune concentrarea minții și îndepărtarea de tot ce ar putea împiedica percepția profundă. Misticul pătrunde pe cât de adânc posibil în conștiință, iar fizicianul în materie. Așa este?

BOHM: Da. Dar în legătură cu matematicianul autentic ar trebui să ne întrebăm: Cu ce se ocupă? În unele privințe el se ocupă de unul dintre aspectele conștiinței. Deși poate fi animat de experiența materiei, totuși odată intrat pe tărâmul conștiinței, încearcă să găsească ceva care se petrece în conștiință și care are o ordine proprie.

WEBER: Matematicianul creează sau inventează matematica?

BOHM: S-a discutat despre asta. O mare parte este clar inventată, dar matematicianul poate avea percepția creatoare a unor noi relații. De exemplu, dacă luați cazul lui Newton, atunci când a văzut mărul căzând, el a înțeles dintr-odată că și luna cade, și a ajuns astfel la ideea gravitației universale. A fost percepția nemijlocită a unei relații, percepție anterior obscurată. Similar, Arhimede, pe când intra în baie, a perceput că volumul de apă deplasat este independent de forma obiectului. A fost un moment atât de încărcat de patos, încât a strigat: „Evrika!“ Pentru Newton trebuie să fi fost la fel. Aceste percepții bruște și nemijlocite presupun o pasiune foarte intensă și neobișnuită.

WEBER: O energie puternică?

BOHM: Da. Iar creativitatea apare în acel moment.

WEBER: Prin această energie puternică.

BOHM: Da.

WEBER: Poate fi numitorul comun dintre mistic și omul de știință. E ca și cum pentru ei vălul naturii ar fi sfâșiat.

BOHM: Este sfâșiat vălul minții. Mintea este prinsă cu lucruri pe care le ia ca de la sine înțelese. Mintea obișnuită, având energie redusă, trece doar repetat printre lucruri și socotește vechile ipoteze ca pe ceva indiscutabil, dar energia puternică de care discutăm nimicește vălul, prin urmare mintea putând funcționa la un nou nivel.

WEBER: Frumos. Aș dori să mă întorc la perspectiva misticului și a fizicianului asupra materiei. Ați afirmat că dacă fizicianul ar înțelege

corect materia, nu s-ar considera „materialist“ în sensul uzual al termenului.

BOHM: Da.

WEBER: Dar misticii spun asta de mii de ani.

BOHM: Problema este dacă materia e mai degrabă brută și mecanică, sau dacă devine din ce în ce mai subtilă și nediferențiabilă de ceea ce se numește minte. Ați scris că în idealism forma are rolul principal. O idee ar fi că forma compune o energie care dă naștere unei activități determinate și eventual unei structuri determinate a materiei. Dacă o priviți astfel, așa cum fizica modernă tinde, ați putea spune că distincția dintre idealism și materialism este treptat erodată. Voi extinde definiția dată informației de către Gregory Bateson și voi afirma că diferența de formă este cea care duce la diferența de conținut și de semnificație. Forma este realizată ca semnificație și energie. Dacă ați citi o pagină tipărită, care este o formă, semnificația va produce o energie din care veți acționa. Deci putem spune că distincția dintre materialism și idealism este erodată, ea se dizolvă gradual.

WEBER: Ar redefini de asemenea „materialismul“. Dacă cineva este cu adevărat materialist, ar fi implicat în spiritual.

BOHM: Da. Redefinește și „idealismul“.

WEBER: Îl ancorează în planul manifestării fizice.

BOHM: Da. Asta sugerează că mintea nu absentează niciodată din niciun aspect al materiei, oricât de simplu ar fi. Pentru electron, este vorba de o formă foarte rudimentară a minții, mintea noastră se află

la un alt nivel, probabil că la încă un alt nivel există o minte superioară și așa mai departe.

WEBER: Spre deosebire de unii care pun la îndoială validitatea paralelelor între fizică și misticismul vechilor tradiții de înțelepciune, dumneavoastră nu o puneți la îndoială, dacă sunt făcute cum trebuie.

BOHM: Ce fel de paralele?

WEBER: De exemplu ce a încercat Capra în ***The Tao of Physics***. Ken Wilber, în ***Quantum Questions*****,** critică această abordare și toate încercările similare ca fiind lipsite de valabilitate. Prin deducție, opera dumneavoastră poate fi supusă aceluiași atac.

BOHM: O parte a vechii alianțe dintre știință și teologie de pe vremea lui Newton era de a face materia pe cât de „materialistă" posibil, așa cum am spus mai devreme, pentru a evidenția transcendența lui Dumnezeu. La Wilber se găsește un fel de urmă a acestei atitudini.

WEBER: Wilber afirmă că materia se află la cel mai jos nivel al universului ierarhic, pe care îl identifică cu Marele Lanț al Ființei. Nivelurile superioare conțin nivelurile inferioare, dar nu și invers. Wilber consideră că aceia care încearcă să ignore faptul se fac vinovați de un soi de reducționism.

BOHM: În perspectiva pe care o ofer, nimic nu este redus. Idealismul pur ar reduce materia la un aspect al minții. Hegel a fost un exemplu în acest sens. Materialismul pur încearcă să reducă mintea la un aspect al materiei, fiind desigur ce putem observa la o mare parte a

științei moderne. Punctul meu de vedere nu încearcă să o reducă pe una la cealaltă mai mult decât s-ar reduce forma la conținut.

WEBER: Spinoza susține că pentru fiecare aspect al materiei există un aspect corespunzător al conștiinței și viceversa. Nu sunteți de acord?

BOHM: Sunt întrepătrunse. Sunt categorii corelative ale realității, întotdeauna întrețesute, așa cum sunt întrețesute forma și conținutul. Fiecare conținut este o formă și fiecare formă este în același timp un conținut. Un alt mod de a o spune este că orice lucru material este și mental, iar orice lucru mental este și material, dar există mult mai multe niveluri de o subtilitate nemărginită ale materiei decât suntem noi conștienți.

WEBER: Sau decât am putea fi noi conștienți vreodată?

BOHM: Da. Ne putem imagina misticul ca ajungând în contact cu adâncimile colosale ale subtilității materiei, sau minții, spuneți-i cum doriți.

WEBER: O adâncime la care distincția nu se mai aplică?

BOHM: Da. Mai bine decât să folosim cuvântul „contact", am putem zice că misticul o pătrunde.

WEBER: Platon spune „să contempli forma și să te unești cu ea".

BOHM: Da. Dacă nu deosebiți mintea de materie, atunci este posibil să vă imaginați că o puteți pătrunde. Dacă socotiți materia ca pur materială, atunci cum ați putea să o pătrundeți? Sau dacă o gândiți ca pur mentală, ar trebui să ne-o închipuim ca pe ceva depărtat, un

salt misterios fiind necesar. Dar ce-ar fi dacă am presupune că de fapt ea nu este deloc departe.

WEBER: *Upanishadele* o numesc „mai aproape decât cel mai aproape".

BOHM: Da. Dar atunci trebuie să susținem că distincția este asemenea formei și conținutului, iar gândirea obișnuită o exagerează, o face prea rigidă și radicală.

WEBER: Să folosim cuvintele dumneavoastră. Cum poate fi „pătrunsă"?

BOHM: Misticul vrea să o facă. Matematicianul autentic crede tacit că o face, că pătrunde o sursă a adevărului.

WEBER: Este gândul pur în contemplarea gândului pur?

BOHM: Da, dar el consideră că există o sursă a adevărului dincolo de asta. Mulți matematicieni cred că există o intuiție a adevărului dincolo de ce poate fi exprimat.

WEBER: Și că, înțelegând matematica, ating ce se află dincolo.

BOHM: Da.

WEBER: Cum o face misticul este desigur greu de explicat. Dar am discutat despre materia subtilă, iar asta duce cu gândul la Meister Eckhart, probabil cel mai mare mistic al Occidentului. El a spus: *„Pentru a afla natura însăși, toate formele sale trebuie sfărâmate."*

BOHM: Ei bine, orice formă care apare în natură este relativ exterioară. Întrebarea este: ce-i stă la bază?

WEBER: Nu este ceea ce caută misticul? El încearcă să ajungă la cel mai vast nivel posibil și să înlăture delimitarea și particularitatea.

BOHM: Da. Pentru a ajunge la ceva în conștiință din ce în ce mai general, din ce în ce mai puțin delimitativ, care conduce la universal.

WEBER: Asta se pare că ar fi înțeles Meister Eckhart prin „a afla natura însăși". În această carte am pus întrebarea: „Reprezintă căutarea unității în știința însăși o cale spirituală?", și am răspuns afirmativ. Care este opinia dumneavoastră?

BOHM: În practica curentă a științei nu este neapărat adevărat. Dar probabil că obiectivul ei final este să găsească unitatea, așa cum ziceam mai devreme.

WEBER: A condus acest lucru la acuzația de antropomorfism și în cele din urmă la scepticism în privința cunoașterii?

BOHM: Puteți depăși problema doar dacă sunteți de acord cu premisa că, oarecum, omul este un microcosmos al universului; prin urmare, ce reprezintă omul este cheia universului. Suntem înfășurați în univers.

WEBER: Este veriga lipsă, pasul de care este nevoie?

BOHM: Da. Întreaga noastră experiență este cheia realității, pentru că noi aparținem realității.

WEBER: Mereu pare să se ajungă înapoi la principiul ermetic.

BOHM: Da. Dacă nu este postulat, atunci rămâne complet inexplicabil motivul pentru care matematica ar trebui să aibă de-a face cu realitatea. De exemplu, Wigner afirmă că e un mister total de

ce matematica funcționează. Iar fără postulat ar trebui să ne întrebăm: De ce manevrarea simbolurilor are legătură cu modul în care realitatea operează?

WEBER: Problema lui Kant era următoarea: noi nu putem vedea lucrurile așa cum sunt ele în realitate, deoarece împărtășim experienței structurile noastre, deci ne închidem drumul spre noumen cu propriile noastre categorii interioare.

BOHM: Dar perspectiva mea este de a spune „Eu sunt noumen", astfel încât există o cale de ieșire din lațul lui Kant. Cel puțin, eu aparțin noumenului.

WEBER: Sau pot intra în armonie cu el, îi pot deveni comensurabil, lucru pe care Kant, desigur, îl neagă.

BOHM: Da. Particip la noumen.

WEBER: Și deci nu este o realitate străină, ci propria mea realitate.

BOHM: Da, ceea ce și Hegel a susținut. Dacă nu o susții, atunci nu există absolut nicio explicație; totul este arbitrar, inclusiv faptul că matematica funcționează. Wigner și chiar Einstein au zis că misterul suprem referitor la univers îl reprezintă faptul că este comprehensibil.

WEBER: Steven Weinberg o spune la rândul său. Unul dintre articolele sale se încheie cu afirmația că cel mai uimitor lucru ar fi dacă se dovedește că tot ce *considerăm* adevărat despre univers este chiar adevărat.

BOHM: Dacă înfășurăm universul și participăm la el și dacă universul participă în noi, atunci există o bază pentru a spune că

ceea ce credem poate fi relevant.

WEBER: Este deci o altă abordare a problemei misticismului. Misticul pătrunde în ființa sa lăuntrică deoarece simte că universul este cufundat acolo.

BOHM: Da. Esențialmente este singura cale de a înțelege de ce știința și matematica ar trebui să funcționeze.

„Atunci când ajungem la lumină ajungem la activitatea fundamentală în care existența își are temeiul… Lumina reprezintă potențialul tuturor lucrurilor.“

David Bohm

„De aceea îl prețuiesc într-atât pe Dionisie Areopagitul. El vorbește despre întunericul dumnezeiesc… Acolo Îl întâlnești pe Dumnezeu.“

Părintele Bede Griffiths

„Acest ocean de energie poate fi gândit ca un ocean de lumină.“

David Bohm

„Într-un templu hinduist, sanctuarul interior este întotdeauna în întuneric… Când ai ajuns la sanctuarul interior, ai ajuns în… centrul lăuntric al propriei tale ființe și Îl întâlnești pe Dumnezeu în întuneric.“

Părintele Bede Griffiths

„Întreaga noastră conștiință… se ivește atârnând de această minte de lumină pură.“

Dalai Lama

9
SFÂNTA SIMPLITATE - CALEA ÎNȚELEPTULUI
Părintele Bede Griffiths

> „Două sunt aripile care-l înalță pe om mai presus de cele pământești: simplitatea și puritatea. Simplitatea Îl caută pe Dumnezeu, puritatea Îl află și Îl gustă."
>
> Thomas A. Kempis

Părintele Griffiths stă turcește pe podeaua micului cerdac al colibei sale de la Shantivanam, în parte mănăstire occidentală, în parte ashram – și răspunzând imboldului meu îi relatează istoria, ca și pe a sa. Între părintele Bede și Lama Govinda există o serie de asemănări: amândoi au emigrat în Asia cu decenii în urmă, amândoi sunt cărturari și călugări, amândoi își propun să reconcilieze Orientul și Occidentul, știința și misticismul, proclamând unitatea de bază a tuturor religiilor, și totuși fiind dedicați pe de-a-ntregul exprimării în viețile lor a uneia anume: romano-catolicismul într-un caz, budismul tibetan în celălalt. Amândoi apar înțelepți prin înfățișare și manieră.

Amândoi ilustrează principiul că „opera“, „studiul“ și „rodul“ înțeleptului sunt însăși viața sa.

Părintele Bede Griffiths s-a născut în 1906 într-o familie engleză aparținând clasei de mijloc. A absolvit Facultatea de jurnalism la Oxford, unde a devenit un prieten apropiat al lui C.S. Lewis și al altor personalități din literatură. Din ce în ce mai deziluzionat de Anglia industrială, a devenit romano-catolic și a intrat într-o mănăstire benedictină, ducându-și viața în studiu și rugăciune. Atras de filosofia și religia indiene, în 1955 a plecat în India, de atunci trăind acolo. Specialist în religie comparată și teologie creștină, părintele Bede pare de asemenea să fi realizat o integrare excepțională a trupului, minții și spiritului. Înalt și slab, aproape sfrijit, cu constituția musculară reflectând anii de trudă grea sub soarele indian, are un chip ascetic dominat de pomeți proeminenți, ochi adânciți gri-albăstrui și un zâmbet strălucitor. Este un adept al ecumenismului și un internaționalist, așa cum o arată clar opiniile expuse în dialog. Deși creștin devotat, părintele Bede poartă veșmântul kavi de culoarea șofranului al sfinților hinduiști și umblă în cea mai mare parte desculț. Chiar și după treizeci de ani petrecuți în India, accentul lui este pur englezesc, creând un interesant contrast.

Ashramul Saccidananda, Shantivanam, se află la câteva mile vest de orașul Tiruchirapalli, în sudul Indiei, de-a lungul malurilor fluviului sacru Cauvery, „Gangele Indiei de Sud“. „Shantivanam“ – „lăcașul păcii“ – este un ermitaj pentru contemplație ce gravitează în jurul ideilor creștine și hinduiste. Suntem așezați pe podea, în stil indian. Tot ce îl privește, coliba sa și ashramul transmit un mesaj de simplitate. Este o valoare centrală în viața părintelui Bede și pentru ashramul pe care îl conduce de șaptesprezece ani. „Viața de lipsuri“

reprezintă laitmotivul său încă din zilele studenției la Oxford. Îndestularea, spune el, este ruina vieții religioase și a multor mănăstiri.

Shantivanam se află în inima Indiei rurale, tradițiile sale fiind prea puțin modificate de trecerea veacurilor. Părintele Bede consideră cu tărie că membrii comunității trebuie să trăiască asemenea localnicilor indieni, ceea ce, alături de loialitatea sa față de creștinismul primordial, dictează un stil de viață de o simplitate extremă. Ashramul se autoîntreține aproape în întregime. Acesta produce orez în propria orezărie, nuci de cocos, legume, fructe și lapte, fiind ajutat de contribuțiile bănești ale vizitatorilor refugiilor pentru meditație care doresc să plătească pentru ședere. Nu este percepută nicio taxă, astfel încât nu există un venit fix. Părintele Bede spune că trăiesc de pe o lună pe alta, uneori chiar de pe o săptămână pe alta, adaugând că „așa trebuie să fie". Pentru străin pare un loc auster, dar pentru cel care sălășluiește un timp îndelungat în ashram și în India, este suficient, o viață domoală al cărei motiv dominant este libertatea față de nelimitatele nevoi artificiale. Părintele Bede și viața din ashram degajă un sentiment palpabil de încetineală și calm, ca și cum timpul ar fi lipsit de însemnătate. Ziua la Shantivanam începe, ca pretutindeni în India, în zori. Se fac rugăciuni în capelă, pe care unii le preced cu meditația de la răsăritul soarelui de pe malul fluviului Cauvery. Mesele vegetariene sunt luate în manieră indiană, fără tacâmuri, pe podeaua unei cantine modeste, și, deși sunt simple până la austeritate, sunt îndestulătoare. Comunitatea se adună de patru ori pe zi printre arome și lumânări pentru a medita și a da glas rugăciunilor hinduiste, budiste și creștine, cu participanți indieni și occidentali, urmând concepției universaliste a părintelui Monchanin.

Există o bibliotecă nepretențioasă, cuprinzând lucrări din sfera tuturor tradițiilor religioase, filosofiei și teologiei. Biblioteca deține totodată propriile opere ale părintelui Bede, care includ *The Golden String*, o autobiografie a căutării sale spirituale, *Return to the Center*, gânduri asupra unificării religiilor, *Christ in India*, eseuri privind dialogul hinduist-creștin, *The Marriage of East and West*, despre religie comparată și filosofie, și ultima sa lucrare, *The Cosmic Revelation*, despre Vede. Părintele Bede participă la conferințe pe teme din domeniul științei și misticismului, alături de personalități cum ar fi Capra, și desigur Sheldrake, cărora pare a le fi apropiat. Deși ancorat în acest loc îndepărtat pe care, evident, îl iubește, părintele Bede este un om învățat și rafinat, la curent cu mișcările intelectuale ale lumii moderne. Pentru a acomoda vizitatorii care se revarsă din toate colțurile lumii, există cămăruțe asemănătoare chiliilor monahale. Centrul vieții sociale a ashramului este curtea, unde oamenii discută la ceaiul din mijlocul dimineții și de după-amiază, înconjurați de copaci înalți aparținând speciei Palmyra, de flori și de vacile și boii ce rătăcesc în apropiere, nedespărțiți de traiul oamenilor, așa cum este obiceiul în India nu numai în mediul rural, ci și în cel urban. Dialogul a fost înregistrat de-a lungul câtorva zile, în ianuarie 1983. Am plecat având sentimentul că am întâlnit un om înrădăcinat în natură ca întreg, în pământul Indiei, în credința sa creștină. Mi s-a spus că localnicii îl consideră un *sannyasin*, un om sfânt, descriere care i se potrivește și din punctul meu de vedere. Un *sannyasin* nu în teorie, ci în viața de zi cu zi, ducându-și sărăcia voluntară și limitându-se la strictul necesar indiferent de dificultăți. Am mai văzut o astfel de simplitate transformată în filosofie de viață, însă rareori am văzut-o întrupată.

Dar pentru părintele Bede este ceva natural, atât de mult o parte din sine însuși, încât neagă faptul că ar face ceva extraordinar sau că ar fi

cuprins de sfințenie. Este simplitatea aplecată asupra simplității înseși – nu tam-tamul celor care vorbesc sau scriu cu îndârjire cărți despre ea – care uimește, atrage și inspiră.

Ce mă fascinează în acest dialog este părerea părintelui Bede despre lumină. Poate vă amintiți că în **Capitolul 2**, împreună cu David Bohm, am cercetat cauza pentru care lumina este simbolul clasic al experienței misticului. Dalai Lama, în **Capitolul 13**, susține aceeași idee. Însă părintele Bede exprimă o opinie diferită, destul de neobișnuită după cum veți vedea, referindu-se în schimb la „întunericul dumnezeiesc" ca fiind cea mai profundă metaforă a experienței religioase. Observațiile pătrunzătoare ale părintelui Bede cu privire la Krishnamurti le evocă oarecum pe cele ale lui Lama Govinda din **Capitolul 3**.

WEBER: Stilul dumneavoastră de viață este o parte a învățăturii pe care o predați, părinte Bede, fiind o sursă de inspirație pentru aceia dintre noi prinși în complicația și în multiplicitatea pe care le echivalăm cu nevoile. Dumneavoastră vă duceți existența aici, în India rurală, în condiții destul de austere. Este un lucru pe care majoritatea dintre noi nu l-ar putea face, iar pentru un observator din afară pare să necesite renunțare și sacrificiu, deși cuvintele ar putea să nu fie cele mai potrivite. Ce îl face posibil?

GRIFFITHS: Ca să fiu sincer, eu nu aș pune accentul pe renunțare și sacrificiu. India a fost pentru mine mai mult o revelație și găsesc traiul în simplitatea de aici mai plăcut decât acela din Occident, cu toate complicațiile sale. Am ajuns la el treptat. Când am venit pentru prima oară în India, în calitate de călugăr benedictin, am înființat un mic ashram într-un stil pe care îl consideram modest. Deși aveam

mese, scaune, linguri, furculițe și paturi și purtam haine și încălțăminte europene, credeam că este un model bun și foarte simplu. Dar după câteva luni mi-am dat seama că aproape nimeni din satul vecin nu avea ceva din acestea. Așa că am început să privesc cultura indiană ca total diferită. Încetul cu încetul am ajuns să adoptăm obiceiurile unui ashram indian – să umblăm desculți, să dormim pe podea, să ne rugăm și să luăm masa stând pe jos și cu mâinile goale. Toate au avut loc treptat și mi-au devenit firești după un timp. Așa că, sincer, nu simt că este un sacrificiu. Există un al doilea aspect; pentru a fi liber spiritual nu trebuie să fii atașat de nimic. Te poți folosi de lucruri, dar nu trebuie să te atașezi de ele. A duce o viață foarte simplă este unul dintre cele mai potrivite mijloace de a afla ce înseamnă această detașare. În India, în parte datorită climei, se poate trăi într-o simplitate extremă și am constatat că este un mod minunat de a ajunge la libertate interioară și bucurie. Am învățat astfel că sistemul elaborat de facilități materiale clădit în Occident nu este necesar pentru a te bucura cu adevărat de viață. După o scurtă ședere în ashram mulți simt că nu mai au trebuință de nenumărate lucruri pe care înainte le considerau indispensabile.

WEBER: De ce are nevoie cu adevărat un căutător spiritual? Și dumneavoastră, ca *sannyasin*, ce ați găsit în acest loc plin de pace?

GRIFFITHS: Cred că dacă trăiești într-un loc liniștit, legat de natură, ajungi la echilibru și armonie în viață și în relația pe care o ai cu oamenii și cu Dumnezeu. Este motivul pentru care mă opun civilizației urbane. Cred că orașe mici ca Atena, Florența, Roma au semnificație, dar uriașe conglomerate urbane ca New York și Londra sunt neomenești. Ar trebui să punem accentul pe descentralizare și pe comunități mai apropiate de omenesc. A crea o comunitate care viețuiește în armonie cu mediul natural este esențial. În ceea ce

privește relațiile interumane, cel mai bine este să ai o comunitate relativ măruntă, ai cărei membri să se afle în contact nemijlocit și să se cunoască unii pe alții. Sunt condițiile pe care le consider necesare pentru a dezvolta omenescul și pentru a experimenta realitatea spiritului divin. Este mediul ecologic și mediul uman; este nevoie de o comunitate iubitoare. Atunci ești deschis spre dumnezeiesc și îl poți experimenta în viața ta zi de zi, oră de oră.

WEBER: Are legătură cu apropierea de natură?

GRIFFITHS: Este foarte important să trăiești aproape de natură. Pentru mine marea descoperire în India este descoperirea sacrului. În India totul este sacru: pământul, hrana, apa, scăldatul sunt sacre, o clădire este sacră. Aici te afli încă în vechiul univers „sacru", care înseamnă totul pentru mine. L-am putut întrezări când i-am citit pe Wordsworth și pe poeții romantici. Dar în India l-am găsit viu în sate și printre oameni. Simt acum că am descoperit cu adevărat ceea ce căutam orbește pe când eram un tânăr de douăzeci de ani în Anglia.

WEBER: La Oxford. *The Golden String* relatează cum ați respins hiperintelectualismul și întregul mediu industrial, „urâțirea" fostei frumuseți. Bisericile vă atingeau cu frumusețea lor, venind dintr-o epocă în care frumusețea era ceva esențial. Ați reacționat formând împreună cu prietenii dumneavoastră o comunitate.

GRIFFITHS: În Gloucestershire, în 1930. Era o aventură în întuneric. Dar acum pot vedea că încercam să modelez acolo un stil de viață pe care în prezent sunt în măsură să-l duc aici.

WEBER: „Aici în India totul este sacru." De ce nu este la fel și la noi?

GRIFFITHS: Este marea schimbare care s-a petrecut în doar ultimii 500 de ani. Din cele mai vechi timpuri bărbații și femeile din întreaga lume au trăit în universul sacru, indiferent dacă erau aborigeni australieni, amerindieni sau făceau parte din triburile africane; cu toții aveau conștiința unui viu univers sacru din care oamenii făceau parte. Iar puterea divină, indiferent de numele care îi este dat, pătrunde pământul, apa, aerul și propria ta ființă. Aparții acestui univers sacru. Dar în secolul al șaisprezecelea universul sacru a început a fi distrus, iar ideea sa a început a fi privită ca superstițioasă. A fost un efort deliberat de lepădare a sacrului, de a raționaliza totul. Abia acum, în ultimii 50 de ani, ne recuperăm simțul sacrului.

WEBER: Dar considerați că în India există o tradiție neîntreruptă a sacrului.

GRIFFITHS: Da, dar astăzi este curmată cu toată forța. Cultura occidentală invadează India la fiecare nivel, chiar în sate. Chiar de când sunt aici, valorile s-au modificat. Noile generații împărtășesc valorile occidentale, în vreme ce vechile generații păstrează valorile tradiționale. Dar e o bătălie pierdută.

WEBER: În mod ironic, în Occident există o tendință inversă. O parte a tinerei generații se întoarce către Orient sau privește spre amerindieni ori spre mișcarea ecologistă, mișcarea de întoarcere la natură. Ei sunt conștienți de tragedia reprezentată de pierderea acestor valori și îi opun rezistență.

GRIFFITHS: Este un paradox. Tânărul indian privește spre vest, către inginerie, medicină, orice formă a industrialismului. Cu ele vin toate valorile culturale ale Occidentului. Dar în ashramul nostru

suntem invadați de tineri veniți din Occident, aflați în căutarea a ceea ce Orientul le poate oferi.

WEBER: Credeți că este ceva puțin hegelian – teză, antiteză și sinteză?

GRIFFITHS: Sincer, cred că se va realiza o sinteză. Va lua timp și un domeniu conflictual ar putea apărea, dar cred, așa cum am încercat să arăt în carte mea *The Marriage of East and West*, că se petrece o profundă transformare culturală. Occidentul descoperă cu adevărat Orientul, iar Orientul – Occidentul. În cele din urmă o uniune a valorilor profunde ale fiecăruia va avea loc.

WEBER: Am identificat aceste valori profunde care vor conduce la uniune?

GRIFFITHS: În februarie anul trecut [1982] am participat în Bombay la o conferință pe tema întâlnirii dintre știința occidentală și gândirea orientală. Atunci ca și acum am simțit că știința occidentală a mers cu adevărat foarte departe, iar implicațiile filosofice ale întregii mișcări științifice încep acum să apară. Ideea lui David Bohm cu privire la ordinea implicită reprezintă o concepție filosofică de o importanță profundă. Deci Occidentul sondează terenul în adâncime. În Orient, o revigorare a hinduismului a existat de pe vremea lui Ram Mohan Roy, la începutul secolului al XIX-lea, trecând apoi prin Ramakrishna, Vivekananda, Rabindranath Tagore, Sri Aurobindo și Ramana Maharshi. Hinduismul a cunoscut o renaștere. O mare parte este superficială, dar totodată o pătrundere autentică a sensului profund al culturii hinduse iese la lumină. Poate că ar trebui să-l amintesc și pe fondatorul nostru, părintele Monchanin, un preot francez care a inițiat acest ashram în 1950. Îi datorăm totul: el a spus că a simțit nevoia de a merge la originile

hinduismului și creștinismului, la un stadiu anterior dezvoltării lor în sisteme și teologii. Acolo poate avea loc întâlnirea.

WEBER: Mă întreb ce părere aveți despre ideea că în toate curentele religioase s-ar putea discerne două niveluri: exoteric și esoteric. Esotericul s-ar afla aproape de sursă, aici toate religiile fiind unficate; exotericul ar conține elementele mai periferice și separatoare. Se susține astfel că viziunea religioasă ar fi singulară și unificată – în ordinea implicită a lui Bohm, să spunem – cu câteva etape înainte de a fi exprimată în cadrul diferitelor culturi. La acel nivel ea este integrală, nefiind tradusă încă într-unul sau altul dintre sistemele de simboluri.

GRIFFITHS: Este și punctul meu de vedere; anume că există un adevăr primordial, pe care îl numesc „misterul divin", și că îndată ce începe a fi exprimat, chiar într-un Buddha sau un Iisus, se află deja în lumea temporală, iar deformările apar. Așadar fiecare tradiție păstrează cu sfințenie acest adevăr etern, dar fiecare îl explică într-un mod particular, mărginit istoric, cultural și lingvistic. Ce trebuie să facem astăzi este să discernem adevărul lăuntric al fiecărei tradiții. Sunt de acord cu Clement din Alexandria, care susținea că adevărata gnoză se afla în sânul Bisericii. Oamenii nu își dau seama cât de profundă a fost înțelegerea mistică în Biserică, la Clement din Alexandria, la Origen, în întreaga școală alexandrină; apoi la Sfântul Grigorie de Nyssa, care a fost un mare platonist, și în cele din urmă la Dionisie Areopagitul, personalitatea cea mai interesantă, despre care se zice că a fost un călugăr sirian din secolul al VI-lea, și care a încorporat efectiv în creștinism întreaga înțelepciune esoterică a platonismului. Au existat de asemenea Sfinții Părinți și scolasticii, cum ar fi Sfântul Toma din Aquino; Dionisie a reprezentat o autoritate pentru el. Deci toată această gnoză autentică a fost

îmbrățișată de tradiția ortodoxă, însă în jurul secolului al XIV-lea a început să se piardă, apărând numeroase denaturări. Dar până în secolul al XIII-lea tradiția ortodoxă a conținut o înțelepciune profund esoterică.

WEBER: Era ceva trăit?

GRIFFITHS: Da. Este ceva manifestat spre exemplu în icoana bizantină, în catedrale, cum ar fi cea din Chartres, sau în opera lui Dante. Gnosticismul și curentele înrudite au păstrat anumite aspecte, dar pentru mine principala tradiție esoterică s-a perpetuat în Biserică, începând să dispară abia după secolul al XIV-lea. În secolul al XIX-lea nu mai rămaseseră decât fragmente, iar acum, din nou, suntem pe cale să recuperăm o parte.

WEBER: Va putea tradiția să reînflorească în sânul Bisericii?

GRIFFITHS: Da, pornind de la Conciliul Vatican a avut loc o uriașă schimbare. S-au deschis porțile și ferestrele. Acum suntem cu adevărat receptivi în fața tuturor acestor tradiții. Este anevoios, mulți se opun, unii spunând chiar că este ceva de la diavol, dar cred că esențial este să fii deschis spre adevăr oriunde s-ar afla. De exemplu, sinteza dintre „noua știință" și misticismul oriental poate conduce la o ortodoxie creștină reînnoită și aprofundată.

WEBER: De ce este necesar să introducem știința aici?

GRIFFITHS: Problema este că, în Evul Mediu, Biserica și-a construit teologia pe platonism și aristotelism, care desigur sunt pline de profunzime și au clădit un sistem minunat. Dar sistemul nu mai este valabil, fizica aristoteliciană a devenit desuetă cu mult timp în urmă, deși încă mai conține intuiții profunde, el nu mai este corespunzător.

Ni se cere acum să clădim o teologie care să țină seama de descoperirile științei moderne și de misticismul oriental, care după cum știți coincid în mare măsură, o teologie care să evolueze de la stadiul actual către unul mult mai adecvat.

WEBER: Afirmați că dacă vitalitatea creștinismului ar fi să persiste și chiar să se amplifice, acesta nu poate fi întemeiată pe o viziune asupra lumii nesusținută științific. Creștinismul va trebui să se alieze cu știința contemporană – cu fizica cuantică, cu fizica lui Einstein, cu o sinteză de tipul celei a lui Bohm – și să clădească pe un astfel de fundament. Dar atunci perspectiva unică creștină va mai avea propriul mesaj dinamic?

GRIFFITHS: Da. Cred că în cadrul Bisericii va exista o puternică opoziție în fața unor asemenea idei inovatoare, dar ca și în cazul științei, transformarea este aproape inevitabilă. Vechile concepții pur și simplu nu mai stau în picioare, așa că noile idei vor pătrunde treptat, conducând la o nouă viziune asupra lumii, care va fi totodată o nouă teologie. Avem înainte un viitor captivant.

WEBER: Ne îndreptăm spre spiritualizarea fizicii?

GRIFFITHS: Am primit o vizită din partea unui astronom foarte interesant, Kim Malville din Colorado, care a scos în evidență acest lucru mai mult decât oricine altcineva dintre cei pe care i-am cunoscut. El consideră că universul – pe care, folosind cuvintele lui Mircea Eliade, îl numește o „hierofanie" – reprezintă o manifestare a sacrului. Știința însăși redescoperă sacrul și realitatea plină de minunăție al universului. Ne întoarcem la vechea idee a microcosmosului și macrocosmosului – ideea conform căreia cosmosul se reflectă pe sine în noi –, viziune pierdută în perioada

Renașterii, când a avut loc ruptura dintre om ca observator și un univers material și exterior.

WEBER: Deci împletirea științei cu spiritualul a fost întârziată.

GRIFFITHS: Este un eveniment de o foarte mare importanță, iar noi nu-i întrezărim decât începutul. Este o transformare a întregului mediu cultural.

WEBER: Cum s-ar traduce ea în modul în care ne ducem viața și interacționăm cu ceilalți oameni?

GRIFFITHS: Pornesc de la meditație. Pentru mine meditația este calea de a trece dincolo de simțuri, apoi dincolo de minte și în cele din urmă de a începe să experimentezi câte ceva din realitatea transcendentă. Pe măsură ce experiența sporește, ea începe să-ți influențeze întreaga atitudine față de ceilalți și de lumea dimprejur. Scopul unui ashram este de a crea un centru în care aceste valori să poată fi trăite. Oamenii, în special o mare parte a celor care vin aici, găsesc că astăzi, în Occident, mai ales în orașe, presiunea asupra vieții este atât de puternică și întregul sistem este organizat în așa fel încât le este extrem de dificil să transpună în viață această viziune. Prin urmare, cred că este nevoie să creăm centrele despre care am vorbit. Într-un astfel de context, realitatea misterului transcendent se manifestă din nou, iar noi începem să-l experimentăm.

WEBER: Spuneam că totul este sacru. Există o semnificație diferită a acestei afirmații într-un context creștin în raport cu un context platonic sau oriental, fiind mai mult simbolică într-unul și mai mult panteistă în celălalt?

GRIFFITHS: Este o întrebare importantă. Simțul sacrului duce deseori la un soi de panteism, creștinii cred că mai degrabă s-au păzit de el din acest motiv. Eu consider că, deși există un anumit panteism în India, vechea tradiție a *Vedelor*, *Upanishadelor* și Bhagavad-Gita nu este panteistă. Este o viziune a deplinului imanent și a deplinului transcendent. Este realitatea sacrului, anume că misterul unic divin se manifestă în pământ și în apă, și este o concepție profund creștină – ideea biblică a omului ca imagine a lui Dumnezeu. Dar cealaltă parte, faptul că universul însuși este sacru și-L oglindește pe Dumnezeu, este mult mai puțin întâlnită în vest.

WEBER: Prin urmare, ideea de *ahimsa* pare anulată prin stăpânirea tuturor pe care Dumnezeu o dă omului. [*Ahimsa* este cuvântul sanscrit denotând „venerația pentru viață".]

GRIFFITHS: „Stăpânirea pământului" a fost o expresie nefericită.

WEBER: Dacă Dumnezeu ar fi spus „îngrijire", așa cum ai grijă de o turmă, ar fi fost altceva. Dar „stăpânire" a justificat exploatarea. Vorbiți despre imanent și transcendent: totul este pătruns de divin, dar divinul în sine este inepuizabil.

GRIFFITHS: Da. Divinul se află în lume, dar este și dincolo de orice manifestare.

WEBER: În *Bhagavad-Gita* există o frază minunată pe care Krishna o adresează lui Arjuna: „Cu un atom din mine susțin universul." Și tocmai spusese că este mai strălucitor decât o mie de sori, oferind o imagine a acestei imensități; doar un atom o va face, și sunt nenumărați alții. Nu este o bună ilustrare a lui Dumnezeu ca imanent și transcendent?

GRIFFITHS: Este foarte bună. Transcendența deplină reiese limpede din *Bhagavad-Gita*. Krishna spune: „Eu sunt gustul și apa“ – el este totul. Expresia paradoxală pe care marele mistic Tamil Manikkar Vasaggar o folosea era: „Ești tot ce este și nimic din ce este.“ Tot și nimic: *Neti, neti*, nu așa, nu așa [*Upanishadele*].

WEBER: Părinte Beda, în ce constă viziunea dumneavoastră cu privire la creștinism?

GRIFFITHS: În tradiția biblică, semită, transcendența lui Dumnezeu este accentuată mai presus de orice, insistându-se relativ puțin pe imanența Sa. Din nou, omul este socotit stăpânitorul universului și există împotrivire față de sentimentul că pământul îi este mamă și că omul depinde de pământ. S-a considerat că ideea aparține neamurilor, care divinizează natura, așa că a fost respinsă. Concepțiile legate de sacralitatea pământului, lunii, stelelor, soarelui s-au pierdut. Dar dacă viziunea biblică este completată de cea orientală, atunci se va ajunge la o înțelegere mai profundă. Cu alte cuvinte, Dumnezeu nu este numai divinitatea transcendentă a Vechiului Testament, ci este și divinitatea imanentă a întregii tradiții hinduiste. Așadar avem două viziuni asupra lumii, fundamental complementare. Cred că Bisericile creștine contemporane ar trebui să descopere perspectiva orientală. Ele nu au făcut-o încă. Abia acum întâlnim cu adevărat hinduismul, budismul, taoismul, confucianismul, întreaga cultură orientală, și cred că vom avea de lucru pentru următorii o mie de ani.

WEBER: În afară de opera dumneavoastră și de cea a regretatului Thomas Merton, există și alte semnale ale acestei mișcări?

GRIFFITHS: Deocamdată ea se află într-un stadiu embrionar. Dar în ultima vreme am călătorit destul de mult în Europa și America și am

fost uimit să găsesc un viu interes. Nu a ieșit la suprafață într-o prea mare măsură, dar mișcarea există.

WEBER: V-am trimis discursul elocvent al episcopului Hunthousen despre „Credință și dezarmare“, care ne îndeamnă să ne „luăm crucea“ și chiar să ne dăm viața opunând rezistență înarmării nucleare. Este un om care te inspiră.

GRIFFITHS: Da. Vedeți, acestea nu ar fi putut fi gândite cu ceva timp în urmă.

WEBER: Radiați sentimentul unei bucurii simple în toate lucrurile. Cum ați ajuns aici?

GRIFFITHS: Ei bine, aș pune-o mai ales pe seama Indiei. Foarte mulți dintre cei sosiți în India au acest sentiment al sacrului, al unității cosmice, al misterului cosmic. Pentru mine s-a ivit odată cu lectura lui Wordsworth și Shelley. Pe când eram foarte tânăr am trăit un fel de extaz citindu-i. În India sentimentul că locuiești în mijlocul misterului cosmic este universal, întreaga artă, dansul, templele, ritualul, chiar felul în care oamenii se mișcă și se îmbracă ș.a.m.d., toate au acest caracter. Celălalt aspect îl reprezintă sentimentul eliberării, această experimentare a lui Dumnezeu, atunci când începi să te descătușezi de propria minte și de toate limitările și să descoperi *ananda*, această beatitudine care cuprinde universul.

WEBER: Lepădarea de sine este o condiție necesară?

GRIFFITHS: Este tot secretul.

WEBER: Ați afirmat: „Pentru mine nu este sacrificiu, este bucurie.“ Dar dacă nu ați fi învățat ce înseamnă lepădarea de sine, nu ați fi

putut experimenta așa ceva.

GRIFFITHS: În asta stă totul. Sacrificiul implică întotdeauna un aspect mai degrabă negativ: ucidere, distrugere. Dar aici este vorba de un abandon care te face liber. Este un lucru minunat exprimat în *Dhammapada* lui Buddha, „În bucurie trăim".

WEBER: Renunțând, devii plin.

GRIFFITHS: Da. Dar renunți la tine.

WEBER: Ați spus: „Ține de viața de zi cu zi." La Madras, în cadrul micului seminar cu participarea lui Krishnamurti, acesta, spre consternarea tuturor, a afirmat că atunci când întâlnești pe cineva în același fel, la același nivel și cu aceeași intensitate, atunci îl vei putea auzi cu adevărat pe acela, iar asta înseamnă dragoste. Nu mai există nimic care să vă separe, nicio barieră. El spune că este dragoste și totodată meditație. Unii au zis: „Am avut această experiență, știu cum este", la care Krishnamurti a replicat: „Dar ce s-a petrecut după aceea? De ce nu sunteți preschimbați?" Ei au răspuns: „Se pierde după o vreme. Uneori pot ajunge până acolo, alteori nu." Apoi, Krishnamurti a declarat categoric: „Dacă pare să nu mai fie după ce a fost, înseamnă de fapt că nu a fost deloc și doar v-ați amăgit." Cuvintele lui Krishnamurti au provocat o mare consternare. Fie este așa, fie nu este – nu există stadii, nici schimbare, nici evoluție. Am avut greutăți în a o accepta, la fel ca și ceilalți. Aveți de făcut vreun comentariu?

GRIFFITHS: Cred că este un punct slab al doctrinei lui Krishnamurti, determinat de experiența sa neobișnuită. El a fost educat în cadrul Societății Teozofice. Totul era construit în jurul lui, iar el și-a dat seama că trebuia să scape de acolo. S-a desprins în

întregime și, prin urmare, pentru el viața spirituală a fost ceva în izolare, o experiență minunată pe care el însuși a avut-o. Este vorba de împlinire, și toți pașii au fost anulați. Dar omul obișnuit trebuie să facă acești pași. De aceea cred că ritualul își are locul lui, *bhakti* și imnul devoțional își au locurile lor, rugăciunea își are locul ei, la fel ca și comunitatea. Ele reprezintă căi către ceva. Asta se aseamănă puțin cu distincția Zen dintre iluminarea bruscă și iluminarea graduală, iar eu cred cu tărie în ultima. De fapt mulți au o conștiință neclară, dar foarte vie, a misterului transcendent, fără a fi capabili să-l numească. Poate fi foarte obscură și poate dispărea câteodată, dar e mereu acolo și poate fi întotdeauna reînnoită. Numai în cazuri excepționale poți ajunge să trăiești pe deplin în ea.

WEBER: De fapt, afirmați opusul celor spuse de Krishnamurti. Susțineți că odată ce ai ajuns la ea nu o mai poți pierde complet niciodată. Ai ajuns să arunci o privire dincolo de timp.

GRIFFITHS: Nu se află în timp.

WEBER: Ceva care nu se află în timp poate să fie complet pierdut în timp?

GRIFFITHS: Cred că fiecare ființă omenească este într-un fel deschisă misterului transcendent și adesea, prin lucruri mărunte, prin a manifesta amabilitate, prin a iubi natura, frumusețea, fără să o realizeze pe deplin, oamenii intră în contact cu acesta.

WEBER: Când privești la o entitate din natură, la acest cocotier spre exemplu, îți spui: este Dumnezeu, este o manifestare a lui Dumnezeu sau întrebarea este greșit pusă?

GRIFFITHS: Ah, este o întrebare foarte dificilă. În Occident, mai ales în hinduism, se zice că este Dumnezeu. Dar pentru un creștin este greu de acceptat și prefer întotdeauna să spun că Dumnezeu este în copac, iar copacul este în Dumnezeu, dar copacul nu este Dumnezeu, iar asta este o diferență. Pentru că Dumnezeu este *neti neti*, nu ființele. Este dincolo de ele.

WEBER: Nu este un obiect al percepției – ceea ce Kierkegaard numea „papagalul verde cu cioc roșu". Asta însemna păgânism pentru el.

GRIFFITHS: Da. Cred că ar trebui să interpretăm cu precauție textele orientale, *Upanishadele* ș.a.m.d., pentru că ele folosesc adesea un limbaj de tipul „toată această lume este brahman", care sună panteist, dar pe care îl corectează apoi prin a spune „Brahman nu este aceasta". Deci de foarte multe ori este o chestiune de limbaj, iar dacă iei exprimările panteiste și le acorzi o valoare metafizică, le poți răstălmăci. Ar trebui să le interpretăm întotdeauna în lumina celorlalte expresii. Nu cred că hinduismul în sine este panteist.

WEBER: Nu o credeți?

GRIFFITHS: Nu, deloc.

WEBER: Dar budismul?

GRIFFITHS: Nici budismul.

WEBER: Care nu are deloc un Dumnezeu, în sensul în care noi înțelegem noțiunea.

GRIFFITHS: Asta ridică o problemă foarte interesantă. Noi folosim un cuvânt precum „Dumnezeu" crezând că are un sens definit, dar de fapt „Dumnezeu" are o infinitate de sensuri, niciunul nefiind cel

adecvat. Un astfel de concept indică ceva aflat dincolo de cuvinte și de lucruri. Așa că Buddha a evitat să-L numească, fiindcă, de îndată ce începi să-L numești pe Dumnezeu, ți-ai făcut un idol la care apoi te închini.

WEBER: Și L-ai mărginit pe Dumnezeu. Atunci când folosiți cuvântul „Dumnezeu", părinte Bede, îl folosiți cu mare grijă și în propriul dumneavoastră sens. Nu îl utilizați cu sensul convențional.

GRIFFITHS: Sfântul Toma din Aquino a zis foarte clar că Dumnezeu nu poate fi numit. El afirmă că dacă totuși ar fi să-L numim cumva, cel mai apropiat termen este „a fi". Dumnezeu este, „Eu sunt", similar cu *Upanishada Katha*, care zice: „Cum am putea vorbi de El, în afară de a spune că este?" Deci Toma din Aquino susține că Dumnezeu nu poate fi numit. Dionisie are un întreg tratat despre numirile dumnezeiești, dar zice apoi că trebuie să treci dincolo de toate aceste numiri și să ajungi la întuneric ca să ajungi la Dumnezeu. Dar, desigur, Eckhart face deosebirea dintre Dumnezeu și Dumnezeire, care este probabil lămuritoare.

WEBER: Atunci când afirmă că „În univers nimic nu I se aseamănă într-atât lui Dumnezeu ca tăcerea", se deduce că toate cuvintele denaturează, dar din tăcere nu se desprinde nimic. Dumneavoastră nu ați favorizat niciun punct de vedere și niciun cuvânt și prin urmare nu L-ați divizat.

GRIFFITHS: Da, se aseamănă din nou ordinii implicite a lui Bohm și duce înapoi până la Unul. De aceea trebuie mereu să trăim în ambele lumi: pe de-o parte într-o lume a multiplicității, în care ne raportăm la oameni și lucruri, iar pe de alta, în fiecare clipă, trebuie să depășim această lume și să realizăm că Unul este Cel prezent în persoană, în lucru, în propria făptuire.

WEBER: Dacă am integra aceste dimensiuni, am aduce sacrul în faptele noastre cotidiene și ne-am trata altfel unii pe alții.

GRIFFITHS: Aici e esențialul. Transformă atitudinile.

WEBER: Cum putem învăța să o facem?

GRIFFITHS: Meditația este secretul. Dacă experimentezi această realitate în tine însuți, ea ajunge să le pătrundă pe toate.

WEBER: Există pericolul ca meditația să ducă la îngâmfare și slujire de sine?

GRIFFITHS: Da, există un pericol major. Marea primejdie este de a căuta să-L experimentezi pe Dumnezeu, adică să cauți oglindirea lui Dumnezeu în tine – în simțămintele și gândurile tale. Crezi că L-ai găsit pe Dumnezeu, dar de fapt Dumnezeu ți-a scăpat. De fiecare dată trebuie să treci dincolo de tine. Astfel nu puțini dintre cei care duc o viață practică, fiind foarte altruiști și devotați, probabil că Îl experimentează profund pe Dumnezeu fără ca ei să o știe și să o caute. Cei mai mulți oameni întrezăresc crâmpeie.

WEBER: Reprezintă sentimentul unității cu ceilalți și compasiunea o dovadă caracteristică a acesteia?

GRIFFITHS: Da. Sentimentul deplin este, desigur, unitatea totală. Karl Rahner, marele teolog german, pe care îl admir mai mult decât pe oricine, a spus odată că dacă iubești pe cineva cu adevărat și dezinteresat, atunci Îl întâlnești pe Dumnezeu în acela. În spatele teologiei lui Rahner se află o reală intuiție mistică, lucru care, după părerea mea, îi conferă valoarea deosebită.

WEBER: Există o întreagă școală de mistici și contemplativi care consideră că teologia ucide, că înăbușă experiența mistică. Dar dumneavoastră socotiți că așa ceva nu trebuie să se petreacă.

GRIFFITHS: Nu trebuie să se petreacă. Sfântul Toma din Aquino, care a scris această teribil de logică, de rațională *Summa Theologica*, la sfârșitul vieții a mărturisit că „Tot ce am scris îmi pare un mare nimic pe lângă ce am putut vedea." Apoi urmașii săi i-au preluat sistemul și întreaga raționalizare și conceptualizare, pierzând înțelegerea. De aceea trebuie să treci dincolo de termenii teologici și să atingi sursa experienței mistice, căreia ei se presupune că îi slujesc.

WEBER: Unii întrezăresc apariția unei culturi globale. Puteți descrie perspectiva dumneavoastră asupra mariajului dintre Orient și Occident?

GRIFFITHS: Sunt mai multe elemente. În primul rând știința și-a modificat complet viziunea asupra universului – privindu-l ca pe un câmp de energie și renunțând să-l reducă la vechiul model materialist, mecanicist. Asta deschide fizica, biologia și psihologia către dimensiunea spirituală a realității și totodată deschide știința și filosofia occidentale către mistica și filosofia orientale. Mă interesează cum se raportează știința și mistica la creștinism ca religie. Eu cred că zorii creștinismul s-au ivit în Orient, în Palestina, și că s-a deplasat întotdeauna către Occident. Deci întreaga sa cultură, teologie, organizare, stil de viață s-au dezvoltat în Occident. Pentru un hinduist din ziua de azi, creștinismul este o religie străină, o religie occidentală. Eu mă uit la felul în care credința creștină – credința creștină nealterată, care provine de la Iisus – poate fi exprimată și trăită în tradiția orientală, sprijinită fiind în același timp

pe înțelegerea științifică modernă occidentală. Ce mă interesează pe mine este convergența acestora trei.

WEBER: Este vorba de elementele care pot fi reunite. Există ceva care nu poate face obiectul acestui mariaj?

GRIFFITHS: La cel mai profund nivel nu găsesc nimic incompatibil. Cu cât pătrunzi mai adânc în hinduism sau budism, cu atât percepi mai mult că există o unitate fundamentală cu creștinismul. La suprafață există numeroase diferențe și contradicții, iar probleme există chiar și dincolo de suprafață. Dar, cu cât pătrunzi mai adânc, cu atât te îndrepți către același Unul. Este viziunea mea cu privire la viitor: că în fiecare religie, cu cât o aprofundezi mai mult, cu atât te vei apropia de Sursa originară. Am ieșit din Unul și ne vom întoarce la Unul. Dar nu poți amesteca religiile la nivelul superficial. Sincretismul amestecă lucrurile de la suprafață – adică iei câte ceva din budism, hinduism, creștinism și le combini. Ceea ce numim ecumenism trece dincolo de suprafață, la Unul, Sursa, punctul în care religiile se întâlnesc. Acolo este adevărata unitate.

WEBER: Asta se aplică, de asemenea, rugăciunii și meditației în profunzimea lor?

GRIFFITHS: Da. Este din nou o chestiune de orientare. Rugăciunea, în special în tradițiile creștină și semitică, este adresată lui Dumnezeu din înalt, iar omul, un păcătos pe acest pământ, se deschide către Dumnezeu Tatăl din Ceruri, primind harul ce se pogoară de sus. A existat întotdeauna un aspect dualist. Rugăciunea creștină se face de obicei stând în picioare sau în genunchi – te raportezi mereu la ceva aflat dincolo. În Orient, meditația este forma obișnuită de raportare – stai așezat și contempli prezența lăuntrică a lui Dumnezeu. Într-un fel atitudinile sunt opuse, dar eu cred că sunt

complementare. Desigur, în tradiția hinduistă există *bhakti* și *jnana*. *Bhakti* înseamnă să te raportezi la Dumnezeu în dragoste și devoțiune și presupune întotdeauna un element de dualitate. Pe de altă parte avem *jnana*, cunoaștere, contemplație, prin care ajungi să realizezi unitatea. Mulți hinduiști ar spune că esențialmente *bhakti* și *jnana* coincid. La fel, la un anumit nivel ele sunt opuse, dar la cel mai profund nivel se suprapun.

WEBER: O diferență aparentă ar fi că, în cadrul de referință iudeo-creștin, rugăciunea privește păcatul, prin urmare dimensiunea etică. Meditația privește *avidya*, ignoranța, și depășirea acesteia, deci dimensiunea epistemologică. Nu este nimic de cerut din afară, pur și simplu țîntești să distrugi *avidya*, adică lipsa vederii lucrurilor așa cum sunt ele cu adevărat.

GRIFFITHS: Este o deosebire importantă. Pentru oriental, ceea ce noi numim păcat este ignoranță. Relația cu Dumnezeu și cu nemărginitul este concepută în termenii conștiinței, o formă inferioară de conștiință se dezvoltă într-una superioară. Dar, în tradiția iudeo-creștină, relația cu Dumnezeu este concepută în termenii păcatului și neprihănirii, fiind o tradiție morală. Deseori, în practică, cele două tind să se opună, dar eu cred că păcatul și ignoranța pot fi privite ca interdependente. Păcatul este în voință, ignoranța în minte și conștiință, așa că ele sunt legate. Sunt de acord cu viziunea semitică ce susține că diferența fundamentală – ceea ce ne separă de Dumnezeu – se află în voință. Asta conduce către un alt punct: în tradiția hinduistă Dumnezeu este *sat-chit-ananda*, ființă-cunoaștere-beatitudine, o stare a conștiinței pure din care derivă beatitudinea supremă. Dar în creștinism nu este doar o stare a conștiinței, este o comuniune a dragostei. Dintr-o astfel de perspectivă Doctrina Treimii este fascinantă: Dumnezeu este ființă,

înțelepciune și cunoaștere, dar Ființa care se manifestă pe sine în lume și se comunică pe sine în iubire. Deci Dumnezeirea în sine este comuniune, o relație interpersonală. Cred că este o intuiție specific creștină, care evidențiază ființa ca esențial relațională. Am fost izbit de remarca lui Suzuki cum că Vidul budismului Mahayana nu este doar static, ci și dinamic. În Vid, a spus el, există un impuls către diferențiere, dar totodată și necesitatea de a rămâne mereu în sine. Creația – manifestarea Unului în multiplu – este rezultatul impulsului către diferențiere. Cuvintele lui Suzuki se pot aplica și doctrinei Treimii.

WEBER: Se aseamănă dragostea creștină cu *ahimsa* din hinduism și cu compasiunea (*karuna*) din budism?

GRIFFITHS: Se aseamănă în mai multe feluri, dar compasiunea lui Buddha și *ahimsa*, sau poate chiar în mai mare măsură *prema* sau dragostea, din tradiția hinduistă sunt îndeaproape înrudite cu caritatea creștină. Dar fiecare are propria caracteristică. Atât în tradiția hinduistă, cât și în cea budistă în realitatea supremă persoana dispare, dar în tradiția creștină realitatea supremă este personală sau interpersonală, astfel încât pentru noi cea mai înaltă stare este o comuniune în dragoste a persoanelor.

WEBER: Puteți dezvolta, părinte Bede?

GRIFFITHS: Cunoscând, primim formele lucrurilor în noi înșine: privim în afară și vedem copacii, pământul, cerul, primind în noi toate aceste forme. Intrăm în comuniune cu lucrurile prin cunoaștere, în conștiință. Dar prin dragoste ieșim din noi, ne abandonăm celuilalt, ne dăruim unul altuia, dar nu ne pierdem, ci ne găsim pe noi înșine. Este taina comuniunii în Dumnezeu și cu Dumnezeu – Tatăl și Fiul sunt o deplină unitate și totuși se

deosebesc, și la fel este și cu oamenii. Suntem una și totuși suntem diferiți. Niciodată nu există o pierdere totală a sinelui. În conștiință există o identitate absolută, dar în dragoste identitatea nu este niciodată absolută, pentru că dragostea are nevoie de doi, și totuși cei doi sunt una. Este marea taină. Este un paradox.

WEBER: În acest caz metafora indiană a oceanului și a picăturilor care se contopesc cu oceanul nu este potrivită creștinismului?

GRIFFITHS: Nu, nu este potrivită. Se poate spune că picătura se contopește cu oceanul, dar nu se poate spune și că oceanul este prezent în picătură. Conform noii științe, întregul este prezent în parte și partea este prezentă în întreg, iar asta este foarte important. În starea supremă, individul este pe deplin acolo, pe deplin realizat, dar și în deplină comuniune cu restul. O ilustrare, deseori întrebuințată, este cea a oglinzilor. Există o singură lumină pe care fiecare oglindă o reflectă, reflectând totodată și celelalte oglinzi. Deci se diversifică și totuși rămâne una.

WEBER: Leibniz spune că toate monadele se oglindesc reciproc, iar armonia dintre ele este predeterminată de Dumnezeu. Ce este probabil dificil pentru Orient este să înțeleagă Întruparea din această perspectivă. În Orient pare a fi ciclică și aproape ca o funcție ocupată de numeroase ființe iluminate (avataruri), în epoci diferite. În Occident pare a fi un punct culminant și unic al istoriei.

GRIFFITHS: Eu cred că este distincția dintre timpul ciclic și timpul liniar. Viziunea orientală este ciclică, avatarul descinde iarăși și iarăși, pe când viziunea ebraică și creștină este liniară, timpul se îndreaptă către un sfârșit. Este vorba de o eshatologie. Deci, în tradiția hinduistă, Rama, Krishna și alții se succed și nimic nu este definitiv. Dar în tradiția creștină întreaga creație și omenirea

înaintează spre un sfârșit, iar în cele din urmă Iisus va veni să le ducă pe toate la capăt. E o convergență spre un punct în timp și spațiu în care timpul și spațiul sunt depășite, un punct culminant. Apoi, la Înviere, timpul și spațiul vor fi absorbite în nemărginire – ceea ce T.S. Eliot a numit „punctul de intersecție al veșniciei cu timpul".

WEBER: Considerați că Buddha, atunci când la umbra copacul Bodhi a trăit iluminarea, a atins și acest punct?

GRIFFITHS: Da. Cred că există mai multe niveluri la care nemărginitul se manifesta în timp, de fapt întreaga creație reprezintă o manifestare a veșniciei în timp. Dar există mai multe trepte – în primul rând, în universul fizic, puterea lui Dumnezeu este vădită, dar viața lipsește. Apoi, viața apare în univers. Mai departe, în conștiința omenească obișnuită se manifestă conștiința lui Dumnezeu, *chit*, dar ea le rămâne ascunsă celor mai mulți. În marii clarvăzători – ca Buddha sau *rishi* [înțelepții] – apare o anumită transparență. Consider că pentru un creștin Iisus este punctul în care transparența totală este realizată în ființa omenească, iar divinitatea se poate dărui pe deplin oamenilor. Este punctul de întâlnire.

WEBER: Care este rolul misticului în viziunea creștină?

GRIFFITHS: Mistica creștină se ivește în Noul Testament, în primul rând cu Iisus. Iisus a avut o experiență unică a lui Dumnezeu, pe care a exprimat-o prin cuvântul *Abba*. Acum se spune peste tot că *Abba*, „Tată", este un cuvânt de o minunată intimitate și că Iisus se recunoștea pe sine în relația cu Dumnezeu ca Fiu față de Tată, într-un mod singular. Nimeni nu cunoaște pe Fiul decât Tatăl. Nimeni nu cunoaște pe Tatăl decât Fiul. El avea această legătură fără seamăn de unitate cu Tatăl – unitate în relație. Era o experiență mistică. Duhul este comunicarea de sine a lui Dumnezeu. Fiul este descoperirea,

Duhul este comunicarea, iar la Rusalii Duhul se pogoară asupra ucenicilor, iar de aici încolo ei devin părtașii aceleiași experiențe mistice. În Biserica timpurie exista sentimentul foarte puternic că această experiență mistică dumnezeiască este transmisă prin mijlocirea episcopilor. Dar pe măsură ce o instituție se dezvoltă și se depărtează de sursă, ea se transformă din ce în ce mai mult într-o realitate tot mai omenească. Deși tradiția mistică s-a perpetuat fără încetare în sânul Bisericii – în Biserică există chiar și în ziua de azi oameni plini de sfințenie – organizarea, formulările dogmatice și sistemul sacramental tind să o înăbușe. La început ele aveau menirea de a o face descoperită, dar acum tind să o acopere. Simt că acum are loc o nouă deschidere. Desigur, tradiția mistică este însăși viața Bisericii, fără de ea Biserica nu ar mai avea niciun sens.

WEBER: Doriți să spuneți că aceste elemente o pot face descoperită, dar oamenii le iau ca scopuri în sine, pe când ele sunt doar îndrumătoare care necesită înțelegerea și preschimbarea noastră de sine?

GRIFFITHS: Exact. Vedeți, ce s-a petrecut de fapt a fost că Sfinții Părinți au avut experiența extraordinară a lui Hristos. Ei au încercat să găsească cuvinte pentru a o exprima, să găsească o anumită formulare. Avem nevoie de o formă conceptuală pentru a capta realitatea. Succesorii au preluat formularea uitând de ceea ce ea era menită să exprime, și astfel ea s-a transformat în dogmă. Este nevoie de a-i insufla viață nouă, iar asta prezintă greutăți.

WEBER: De fapt, ridică o altă întrebare cu privire la presupozițiile de la baza filosofiei orientale. Din perspectivă creștină, *putem deveni Dumnezeu*?

GRIFFITHS: Într-o anumită măsură este o chestiune de limbaj. La urma urmei, Sfântul Atanasie, cel mai mare apărător al divinității lui Hristos, a spus că Dumnezeu a devenit om pentru ca omul să poată deveni Dumnezeu. Însă depinde de cum o înțelegi. Karl Rahner are o viziune foarte interesantă despre subiect. El afirmă că în fiecare ființă omenească există capacitatea de a se autotranscende. Dincolo de trupul nostru, de facultățile obișnuite ale sufletului nostru, noi suntem deschiși către realitatea transcendentă. Această *capacitate* se regăsește în noi în orice clipă și poate fi dezvoltată până la capăt, astfel încât este posibil ca ființa omenească să se dăruiască *pe deplin* lui Dumnezeu. Rahner susține că Iisus a fost o ființă omenească în care capacitatea de a se autotranscende s-a realizat pe de-a-ntregul, așa că a putut deveni Dumnezeu. El a putut ajunge la o unire deplină cu Dumnezeu, iar Dumnezeu I S-a putut dărui pe deplin. Fiecare dintre noi putem transcende sinele și experimenta unirea cu Dumnezeu. Dar asta nu înseamnă că devenim cu adevărat Dumnezeu [precum în advaita indiană], pentru că Dumnezeu se află pururea dincolo. Ființa omenească este mereu mărginită și, deși putem transcende și primi darul vieții dumnezeiești, el nu va fi niciodată în noi pe deplin. Așa cum zice Sfântul Toma din Aquino, noi nu avem comprehensiune: nu-L putem înțelege pe Dumnezeu. Deși suntem una cu El și Îi experimentăm dragostea, El va rămâne întotdeauna dincolo.

WEBER: Dacă Hristos a fost o ființă care a putut-o face, apare întrebarea „Cine a fost El?“. A fost un om foarte dezvoltat spiritual și care, prin urmare, a putut ajunge până acolo sau a fost o ființă cu o natură diferită de a noastră încă de la început?

GRIFFITHS: Cred că în sensul strict al tradiției creștine ar trebui să spunem că Iisus a fost un om. El a făcut parte din omenire, având

trupul și sufletul unui evreu și aparținând vremurilor sale. Din această perspectivă El este om întru totul și participă la întreaga realitate omenească, incluzând suferința și moartea. În El, ca și în ceilalți, există capacitatea de a se autotranscende. Dar așa cum văd eu lucrurile, în cazul Său, capacitatea a fost nelimitată. În profunzimea duhului El a fost deschis realității plenare a lui Dumnezeu, după cum spune Sfântul Pavel, „Căci întru El locuiește, trupește, toată plinătatea Dumnezeirii". El este pe deplin una cu Dumnezeu și pe deplin una cu umanitatea. Noi, ceilalți, avem diferite grade de deschidere către dumnezeire. Cu toții participăm, după puterea noastră, la viața dumnezeiască, la *sat-chit-ananda*, dar există întotdeauna o limită.

WEBER: De ce această extraordinară deschidere și capacitatea de autotranscendență tocmai în Iisus? S-ar fi putut petrece sau s-a petrecut același lucru, să zicem, cu Buddha, cinci secole mai devreme? Se va putea petrece iarăși, în afara dimensiunii eshatologice? Se va putea petrece iarăși ca eveniment al istoriei?

GRIFFITHS: Conform interpretării creștine, am spune că nu. A fost o revelație istorică deosebită, în Iisus s-a atins clar capătul istoric și desăvârșirea, realitatea plenară realizându-se acolo; nu înseamnă însă că misterul divin nu se descoperă pe sine în diferitele religii, în diferitele experiențe omenești. Dar ele se raportează toate la acest eveniment final eshatologic.

WEBER: Cu câțiva ani în urmă am participat la Ojai, în California, alături de Krishnamurti și de un grup de specialiști la un mic seminar și, așa cum se întâmplă deseori la aceste conferințe, am putut constata atât un mare entuziasm, cât și dezamăgire. La sfârșitul fiecărei zile tot apărea o întrebare, relevantă aici. Era

formulată după cum urmează și aș adresa-o cu referire la personalitatea istorică a lui Iisus: „A fost un *om* care a învățat să înoate desăvârșit sau un *pește*?“ Dacă a fost pește, este vorba de o altă specie și nu există prea multe speranțe pentru noi. Dacă a fost om, atunci ceea ce a realizat poate fi potențial învățat de oricine. Este întrebarea crucială.

GRIFFITHS: Categoric cred că este om. Pentru mine una dintre cele mai mari slăbiciuni ale creștinismului modern este că într-adevăr, începând cu Conciliul de la Niceea, din secolul al IV-lea, Iisus a fost trecut din planul uman în planul divin. De fapt, realitatea omenească a lui Iisus nu a fost niciodată negată, dar se accentuează atât de mult că este Dumnezeu, încât este înfățișat mai mult ca Dumnezeu care se pogoară pe pământ decât ca om. Dar omul dinaintea lui Dumnezeu – *Epistola către Evrei* o arată limpede – a strigat și a vărsat lacrimi către Cel care Îl putea salva și a fost salvat prin teama sa dumnezeiască. Deci El stă ca om înaintea lui Dumnezeu. Așadar este clar că ne aparține. Totuși, în același timp, El reprezintă punctul în care trecem dincolo și devenim una cu Dumnezeu.

WEBER: Potențial orice mistic creștin sau persoană profund dedicată vieții spirituale ar putea să ajungă acolo iarăși?

GRIFFITHS: Cred că într-un sens aici se găsește esențialul. *Epistola către Evrei* Îl numește înaintemergător. El este cel care a trecut dincolo, a deschis drumul, iar acum oricine poate cu adevărat intra și se face părtaș la experiența Sa dumnezeiască, poate deveni fiu în Fiul și participa la Duhul Sfânt. Sper, dacă voi mai avea destule zile, să scriu o altă carte pe această temă, în care să încerc să arăt cum Iisus – aș dori să o exprim în termeni hinduiști – *este un om* care *L-a cunoscut pe Dumnezeu* în modul acesta unic. Pentru că este un mod unic.

WEBER: Ar fi acceptat lucrul acesta Biserica tradițională?

GRIFFITHS: Cred că ar putea fi exprimat într-un chip acceptabil. Tendința contemporană este de a evidenția că Iisus a trebuit să crească, a trebuit să învețe limba aramaică, a trebuit să studieze Biblia pentru a-și descoperi treptat chemarea, probabil că la botez a trecut printr-un fel de experiență inițiatică, și încă a mai avut să se confrunte cu problema suferinței și morții. Doar gradual și-a dat seama că a fost ales să treacă prin toate și numai după Înviere a depășit limitările omenești și S-a identificat complet cu lucrarea; dar tot timpul s-a îndreptat către această împlinire.

WEBER: În *The Marriage of East and West* ați subliniat că religia creștină nu poate progresa decât dacă își abandonează dispoziția sa culturală pur occidentală, cu accent pus pe rațional-masculin. Dumneavoastră afirmați despre credință că este o funcție a laturii noastre intuitiv-feminine. Nu s-ar putea spune că Orientul caută mai degrabă cunoaștere decât credință?

GRIFFITHS: Nu, credința este doar o etapă preliminară a cunoașterii, a cunoașterii în sensul profund, de *jnana*. De fapt, în sensul strict al tradiției, credința este o iluminare a minții. Este o deschidere a minții către realitatea transcendentă, dar, ca o sămânță, este doar o deschidere, un început, ea trebuie să se dezvolte în experiență. Poate că una dintre marile diferențe din tradiția creștină, pornind din Evul Mediu, este că am avut tendința de a ne concentra pe cunoașterea intelectuală, pe teologie – credința devenită teologie – și nu pe credința care devine experiență.

WEBER: În accepțiunea dumneavoastră, credința nu este sinonimă cu convingerea religioasă.

GRIFFITHS: Nu, dar vom explica distincția acum.

WEBER: Credința este mișcare către o experiență vie, care necesită o transformare a persoanei, nu doar atașamentul față de o convingere religioasă.

GRIFFITHS: Exact. Convingerea religioasă nu te va mântui. Sfântul Toma face din nou o deosebire interesantă, între *fides informis* și *fides formata*. *Fides informis* este ceea ce numiți convingere religioasă. Ești devotat lui Dumnezeu, lui Hristos, Bisericii, dar nu te transformi deloc. Nu e împinsă de dragoste, nici de o putere preschimbătoare. Câtă există, este de folos, însă este foarte limitată. Dar *fides formata*, „credința care este lucrătoare prin iubire", este credința preschimbătoare care te deschide către dumnezeire. Este o distincție extrem de importantă, fiindcă există milioane și milioane de creștini care au convingere religioasă, dar care au foarte puțină credință adevărată sau nu au deloc.

WEBER: Una privește realitatea, cealaltă se îndreaptă spre atingerea ei.

GRIFFITHS: Da, exact.

WEBER: Asemenea tuturor misticilor, părinte Bede, puneți accentul pe experiența nemijlocită a divinului. De la Platon încoace, cu al său simbol al soarelui ca realitate supremă, lumina este o metaforă favorizată. La fel este și pentru dumneavoastră?

GRIFFITHS: Nu. De aceea îl prețuiesc într-atât pe Dionisie Areopagitul. El vorbește despre întunericul dumnezeiesc: Trebuie să treci dincolo de imagini, dincolo de gânduri, să pătrunzi în întunericul dumnezeiesc. Acolo Îl întâlnești pe Dumnezeu.

WEBER: În întuneric, nu în „lumina dumnezeiască“?

GRIFFITHS: Nu, în întuneric.

WEBER: Este o perspectivă neobișnuită, nu-i așa?

GRIFFITHS: Da.

WEBER: Deoarece metafora religioasă …

GRIFFITHS: Este întotdeauna „lumina“.

WEBER: De unde provine?

GRIFFITHS: Ei bine, provine de la Sfântul Grigorie de Nyssa, care socotea că drumul prin pustie al poporului lui Israel își atinge culmea în întâlnirea din întuneric a lui Moise cu Dumnezeu, în norul de pe Muntele Sinai; așadar apogeul călătoriei spirituale prin deșert, urcușul muntelui, a fost în nor și în întuneric. El a fost ascuns alături de Dumnezeu.

WEBER: O putem lega de asemenea de acele dimensiuni ale noastre care se află în întuneric, nefiind luminate pentru că rareori le explorăm. Nu le cunoaștem.

GRIFFITHS: Și, într-adevăr, călătoria spre Dumnezeu este o călătorie în subconștient. Acolo te confrunți cu demoni și cu altele, dar în cele din urmă Dumnezeu este ascuns în adâncul subconștientului.

WEBER: Poate că întunericul este temeiul, cum este *arupa*, absența formei, în filosofia indiană, iar odată ce îl vedem prin lumină, este

expresia vizibilă manifestă a divinei rupa, lumea formelor. Dar ceea ce face totul posibil nu poate fi văzut.

GRIFFITHS: Da, cu siguranță. Știți, într-un templu hinduist sanctuarul interior este întotdeauna în întuneric. Treci prin curțile templului care sunt pline de lumină, chipurile zeilor, dar atunci când ai ajuns la sanctuarul interior, ai ajuns în inima, în centrul lăuntric al propriei tale ființe și Îl întâlnești pe Dumnezeu în întuneric. Dumnezeu fără formă.

„Ați putea spune despre creativitate că este esențială ordinii implicite și că de fapt procesele lipsite de creativitate sunt cele pe care ar trebui să le explicăm.“

David Bohm

„Pentru mine înfășurarea și desfășurarea [în concepția lui Bohm] reprezintă ceva la fel de conservator ca și opinia sa despre variabilele ascunse. Mereu ajungem la ceva care este deja acolo și care apoi se dezvoltă… Timpul este creație. Pur și simplu viitorul nu este *acolo*.“

Ilya Prigogine

„Dacă ați avea creativitate absolută – noutate absolută, fără trecut –, atunci nimic nu ar mai

exista, pentru că totul ar dispărea chiar în momentul creației.“

David Bohm

„Noi nu putem explica creativitatea, așa că preferăm să spunem că ea nu este creativitate reală, ci doar expresia unui ceva *arhetipal* care există deja într-o formă latentă. Asta neagă creativitatea.“

Rupert Sheldrake

10
REVRĂJIREA NATURII
Ilya Prigogine

„Dacă simțurile noastre ar fi îndeajuns de ascuțite, atunci am percepe stânca adormită ca pe un haos dănțuitor."

Nietzsche

Era ca și cum ai fi fost atras într-un vârtej, simbolul fluxului naturii în care Ilya Prigogine găsește atâta încântare. Prima mea impresie a fost de energie dinamică pură comprimată într-un om, metaforă potrivită lui Prigogine, a cărui operă gravitează în jurul celui mai dinamic aspect al naturii, timpul. După douăzeci de ani de neglijare din partea comunității științifice, realizările sale i-au adus, în 1977, Premiul Nobel pentru Chimie și faima de „poet al termodinamicii". Orașul New York, gazda din 1984 a întrunirii Asociației Americane pentru Progresul Științei, oferea o zi de iunie fără cusur. Prigogine călătorise de la Bruxelles pe calea aerului abia cu o noapte înainte, pentru a asista și a se adresa adunării. Deși susținea că viteza

zborului i-a afectat temporar ritmul biologic, eu nu am văzut niciun semn. Pe când descria, aflat la înălțimea camerei sale situate deasupra agitației newyorkeze, „dialogul omului cu natura“, părea a fi într-o continuă mișcare, asemenea structurilor sale disipative. Răspundea la apeluri (invitațiile la conferințe sunt făcute cu nu mai puțin de un an înainte), se ocupa de cafeaua ce fusese adusă și puncta prin mișcări conversația, toate fără a slăbi deloc cadența.

Prigogine este un om robust, trupul său voinic, scurt și îndesat, susținând un cap cu trăsături leonine. Ochii căprui plini de viață și zâmbetele sale subite îi conferă un farmec și șarm tineresc care îi ascund vârsta de șaizeci și opt de ani. Vitalitatea îi este sporită de o personalitate puternică, marcantă, și de o voce vibrantă care dă glas opiniilor sale cu o intensitate gravă. Datorită acestei energii tumultuoase, el a fost unul dintre cei mai istovitori parteneri de dialog, dar și unul dintre cei mai fascinanți. Ilya Prigogine s-a născut la Moscova, în 1917, în zorii Revoluției Ruse, și a crescut în Belgia. Având o educație în limbile clasice, istorie și filosofie, cu o cultură solidă în muzica clasică, a devenit un pianist desăvârșit. Dar în centrul atenției sale s-a aflat chimia, pe care a studiat-o la Universitatea Liberă din Bruxelles, obținând tot acolo și doctoratul, în 1941.

El s-a axat pe termodinamică, sfera de contact a fizicii cu chimia, care studiază raportul dintre energia mecanică și căldură. De la început a fost preocupat de conceptul de timp: de structura, de semnificația și de neglijarea acestuia în cadrul fizicii clasice, preocupare care a condus la interesul său de o viață pentru procesele dinamice din natură, cuprinzând domenii atât de variate precum cosmologia, fizica particulelor și biologia. Premiul Nobel pentru Chimie i-a fost acordat în special pentru Teoria structurilor disipative, care a

constituit o punte de legătură între sistemele vii și cele lipsite de viață. Dar în actul de decernare a premiului sunt recunoscute de asemenea implicațiile importante ale operei sale pentru alte domenii. Reproducând cuvintele Comitetului Nobel: „Prigogine a transformat și a corectat în mod fundamental știința termodinamicii ireversibile. El i-a dat o nouă relevanță și a elaborat teorii care reduc distanța dintre biologie și științele sociale."

Teoriile lui Prigogine sunt expuse în două recente cărți dificile, una destul de tehnică, *From Being to Becoming: Time and Complexity in the Physical Sciences* (1980), urmată, în 1984, de *Order Out of Chaos: Man's New Dialogue with Nature* (pe care a elaborat-o alături de Isabelle Stengers, chimist și filosof). În *Order Out of Chaos,* Prigogine argumentează pentru unitatea dintre om și natură. Spre deosebire de viziunea mecanicistă, această unitate se manifestă sub forma unui „nou dialog" care conduce la „revrăjirea" naturii, sentiment pierdut odată cu apariția concepțiilor mecaniciste asupra acesteia. El caută în special să explice prefacerea progresivă – schimbarea și devenirea.

A doua lege a termodinamicii afirmă că energia din univers se diminuează inevitabil, trecându-se de la o stare de ordine maximă la o dezordine finală în care toată energia disponibilă se va fi epuizat. Acest Principiu al entropiei, formulat pentru prima oară de Clausius, în 1865, stabilește că anumite procese nu pot fi reversibile. Așa cum a arătat inițial Boltzmann, descriind evoluția noastră către echilibru (o stare în care schimburile de energie nu mai pot avea loc), entropia se află în relație cu probabilitatea; entropia crește pentru că probabilitatea crește. Concepția se leagă de săgeata timpului (expresia îi aparține lui Eddington), ideea conform căreia este extrem de improbabil ca evenimentele să se desfășoare în sens invers. Săgeata timpului reprezintă o noțiune-cheie în înțelegerea operei lui

Prigogine. Un organism se naște, se maturizează și moare – el are o istorie. Dacă la nivelul particulelor subatomice se poate face abstracție de săgeata timpului, la nivelul organismelor vii acest lucru nu este posibil. Totuși opera lui Prigogine ne învață că într-o anumită măsură sistemele vii pot ocoli entropia prin capacitatea lor de autoorganizare; o ordine superioară, neanticipată de entropie, se poate ivi în ele din capătul reprezentat de haos. El insistă că această ordine apare datorită entropiei, nu în pofida ei. Sistemele vii sunt sisteme deschise, complexe de organizare departe-de-echilibru sau aproape-de-echilibru, pe care Prigogine le numește „structuri disipative". Sunt stări care reflectă interacțiunea lor cu mediul cu care structurile disipative se află într-un constant schimb de energie, întreținându-se pe sine printr-un nesfârșit flux dinamic. Un factor important îl reprezintă fluctuațiile sau perturbațiile, schimbările bruște care permit ca noutatea să se ivească chiar și atunci când entropia ar exclude-o. O singură fluctuație adăugată celorlalte poate deveni îndeajuns de puternică pentru a reorganiza întregul sistem într-un nou model. Punctele în care acest lucru se întâmplă sunt „puncte de bifurcație", în care descrierea deterministă nu mai funcționează, sistemul urmând una sau alta dintre diferitele posibilități. Prigogine susține că aceste procese aleatorii sau „stocastice" (adică imprevizibile) demonstrează că sistemele deschise – și, prin urmare, cea mai mare parte a universului nostru – nu sunt mecaniciste, ci țin de hazard. El utilizează conceptul de hazard deosebit față de alți oameni de știință. De exemplu, pentru Jacques Monod *(Hazard și necesitate),* hazardul presupune o lume dominată de pura întâmplare, care în termenii noștri este lipsit de semnificație, asemănător lumii „absurde" a filosofiei existențialiste, filosofie pe care Monod își sprijină argumentele. Dar pentru Prigogine hazardul este un sinonim pentru nedeterminare, spontaneitate și noutate –

într-un cuvânt, pentru creativitate. Universul lui Prigogine se aseamănă unui organism viu tocmai pentru că în el este loc pentru aleatoriu, permițând structurilor disipative – de la o soluție chimică la nori și la creierul omenesc – să se recreeze în modele imprevizibile. Aceste modele noi sunt adesea generate de variabile sau perturbații mărunte, a căror prezență poate îndrepta întregul sistem de la un tip de comportament spre un altul nou și neașteptat, care desfide atât interpretarea mecanicistă a entropiei, cât și interpretarea tradițională a săgeții timpului. Așadar, structurile disipative introduc constant în natură creativitatea. Deci materia nu mai este privită drept ceva static – ca molecule inerte guvernate doar de ciocniri și atracții –, ci drept ceva activ și viu. Spre deosebire de sistemele aflate în echilibru (ca piatra sau rugina de pe o foaie de metal), în care schimbul de energie nu mai are loc, sistemele departe-de-echilibru sau aproape-de-echilibru se acordează constant la mediile lor. În sistemele deschise materia nu este lucrul izolat, solitar și solipsist, descris de știința mecanicistă – Prigogine a numit astfel de particule „hypnoni“, rămânând adormite de-a lungul interacțiunilor –, ci este receptivă, relațională și se modifică pe sine răspunzând activității din jur. Sistemele departe-de-echilibru pot fi „destabilizate“ de cea mai mică schimbare – un sinonim al creativității în limbajul lui Prigogine – cu un rezultat ce nu poate fi anticipat de logica ecuațiilor liniare.

Matematica modelului lui Prigogine este oferită de ecuațiile neliniare, în care factori multipli acționează simultan unii asupra altora, și de „spațiul-fază“, în care sistemul este simbolizat printr-un punct aflat într-un spațiu cu 6 dimensiuni. Spațiul-fază permite reprezentarea dinamică a evoluției unui sistem prin intermediul unor traiectorii, astfel încât fiecare regiune poate conține un număr infinit de puncte reprezentate. Prigogine se arată nemulțumit de

faptul că știința clasică a uitat de inferioritatea naturii. Fiecare particulă conține un trecut – momentul, transformarea, interacțiunile cu alte particule – care a cauzat schimbări ireversibile, adică aspectele calitative ale experienței încorporate în săgeata timpului, în evoluție și în istorie. Fizica, în principal fizica particulelor – refugiul actual a reversibilității, căci fizicienii tratează interacțiunile dintre particule ca și cum s-ar putea deplasa în ambele sensuri ale timpului –, tinde să nu ia în considerare aspectul calitativ. El speră să demonstreze că până și particulele subatomice, la fel ca și macroprocesele, sunt supuse legii sale a structurilor disipative și că, prin urmare, întreaga materie din univers se caracterizează prin receptivitate, creativitate și, în acest sens, prin dialog.

Așa cum teoriile lui Prigogine par să conducă în direcții multiple, neputând fi restrânse la o arie mărginită, la fel este și viața sa, purtată între două continente și numeroase angajamente. Avându-și reședința la Bruxelles, alături de familia sa, el conduce Institutul Internațional Solvay de Fizică și Chimie și predă la Universitatea Liberă din Bruxelles. De asemenea, el călătorește în fiecare an la Austin, acolo unde, la Centrul Ilya Prigogine pentru Mecanică Statistică și Termodinamică al Universității din Texas, își continuă cercetările înconjurat și susținut de o importantă echipă de colaboratori. Vasta sa sferă de interes se reflectă desigur în teoriile sale, aplicabile unui număr uriaș de domenii, de la fizică, chimie și biologie, la studiul picăturilor de apă din ploaie și al altor modele dinamice ale fluxului care alcătuiesc baza unei subspecializări științifice cunoscute ca Teoria haosului, pentru care opera lui Prigogine reprezintă o importantă piatră de temelie.

Personalitate renascentistă, cu interese polivalente, Prigogine continua încă să se preocupe de artă, mai ales de arta primitivă, al

cărei cunoscător și colecționar este. El o pune în relație, nu în mod surprinzător, cu teoria sa a devenirii. „Activitatea artistică“, spune Prigogine, „distruge simetria temporală a obiectului“ [14]. Cea mai recentă carte a sa se încheie cu un apel: „Nu mai putem accepta vechea distincție *a priori* dintre valorile științifice și etice. Astăzi știm că timpul este un edificiu și că deci poartă o responsabilitate etică. Ca urmare, activitatea individuală nu este condamnată la insignifiantă“ [15].

WEBER: În cea mai recentă cartea a dumneavoastră apărută în limba engleză, *Order out of Chaos,* susțineți unitatea, nu opoziția, dintre om și natură. Doriți să oferiți mai multe explicații?

PRIGOGINE: La începutul cărții am subliniat că perspectiva clasică newtoniană consideră lumea un fel de automat descris de legi deterministe și reversibile temporal. Această perspectivă contrastează puternic cu viziunea pe care o avem despre lumea noastră interioară, care nu este nici deterministă, nici reversibilă temporal. Perceperea sensului curgerii timpului este o experiență de bază a omului.

Astăzi trecem printr-o reconceptualizare a fizicii care reconciliază imaginea lumii interioare și exterioare. La 1900 fizicienii erau aproape unanimi în a considera că procesele fundamentale din natură sunt deterministe și reversibile. Astăzi o minoritate în creștere îmbrățișează punctul de vedere opus, anume că unele legi fundamentale sunt ireversibile și stocastice [adică probabilistice]. Este nevoie de o perspectivă mai complexă asupra lumii fizice, una care, de asemenea, să nu pună în opoziție omul și natura.

WEBER: În carte vorbiți despre modelele universului determinist elaborate în secolul al XVII-lea, „determinismul dur“, conform căruia rolul omului este lipsit de semnificație. Dar nu există și alte interpretări? De exemplu, Kepler, Galileo și Newton nu au tras concluzii reducționiste pornind de la determinism; dimpotrivă, ei credeau că prin el puteau întrezări ordinea eternă și mintea minunată a lui Dumnezeu. Spre deosebire de Monod și Sartre, ei găseau un sens acolo.

PRIGOGINE: Este adevărat, dar să vedem ce se află în spatele tuturor acestora. Știința clasică s-a născut într-o cultură dominată de ideea alianței dintre om – situat la jumătatea drumului dintre ordinea divină și cea naturală – și Dumnezeu, legiuitorul rațional și inteligibil, arhitectul suveran, conceput după asemănarea noastră. Dar este evident că această viziune clasică poate duce la o formă de alienare. Ne aflăm mai aproape acum de Kierkegaard sau Monod, care spun că rolul omului în univers este acela pe care el însuși și-l construiește. Noțiunea clasică a timpului ca abstracție ducea la disimularea acestuia și, prin urmare, la o dificultate esențială în înțelegerea timpului nostru într-o lume a timpului. În momentul de față asistăm la o renaștere a timpului ca fapt empiric. Timpul apare în particulele elementare, în cosmologie, în structurile fără echilibru: din ce în ce mai multe procese orientate temporal sau ireversibile sunt identificate în univers. Asta aduce omul mai aproape de natură, deoarece ne arată că orientarea noastră în timp este o caracteristică foarte generală. Dar există o problemă mai profundă: odată ce ai identificat procesele ireversibile din natură, cum ar fi cele descrise de Legea a doua a termodinamicii, trebuie să te decizi cum să le privești. Poți împărtăși perspectiva clasică conform căreia ireversibilitatea este doar o aproximare a legilor dinamice reversibile temporal. Sau poți adopta punctul de vedere opus.

WEBER: Să inversezi perspectiva.

PRIGOGINE: Să privești invers întreaga situație.

WEBER: Deci susțineți că procesele ireversibile ar putea fi elementare. Că modelul favorizat al secolului al XVII-lea – procesele reversibile temporal – reprezintă un caz special.

PRIGOGINE: Exact. Acum, în loc de a spune că ireversibilitatea reprezintă o aproximare și o lege derivată, o putem socoti ca pe o lege fundamentală. Pentru a face asta avem nevoie de un nou eșafodaj fizic și matematic, iar la sfârșitul cărții ofer câteva sugestii legate de direcția în care lucrurile probabil că vor merge, deși mai rămâne mult de dezvoltat. O dezvoltare parțială a avut deja loc după publicarea cărții noastre.

WEBER: Timpul și evoluția – creativitatea, după cum spuneți în cartea dumneavoastră – se manifestă pretutindeni, este ceea ce fizica clasică și cuantică ignoră.

PRIGOGINE: Corect. În prezent putem exprima creativitatea din materie printr-o formulă, sau cel puțin o putem lua în considerare. Noțiunile de timp și evoluție sunt cele două elemente de bază din care noi concepte pot apărea acum. Totuși trebuie să fim puțin atenți. Creativitatea are o conotație psihologică și deci nu e direct aplicabilă, să spunem, particulelor elementare. Dar astăzi privim viața ca adânc înrădăcinată în fenomenele lipsite de viață, lucru înlesnit de progresul făcut în două domenii, fizica nonechilibrului și dinamica nonliniară.

WEBER: Ce ați răspunde unui susținător al concepției lui Kant și a misticii orientale după care creativitatea generată de timp, discutată

de dumneavoastră, se află în lumea fenomenală și este rezultatul perspectivei noastre incomplete și mărginite?

PRIGOGINE: Oferind timpului statutul de instrument *a priori* al minții omenești, Kant a ocolit complet problema. Soluția lui a fost de a introduce o dualitate fundamentală. Este o soluție extremă, pe care putem începe să o depășim prin progresul științei.

WEBER: Totuși apare întrebarea: putem avea încredere în ceea ce cunoaștem?

PRIGOGINE: Poate că există o cale spre adevăr care nu are nimic de-a face cu experiența. Dar eu nu am nimic de spus despre asta. Nu este domeniul meu și, prin urmare, nu pot răspunde la astfel de întrebări. Totuși, dacă ne uităm la ce ne înconjoară, vedem că procesele ireversibile sunt ingrediente esențiale ale structurilor biologice. În cazul în care Kant a avut dreptate și ireversibilitatea este doar o categorie a minții omenești, atunci am fi răspunzători pentru propria existență. Viețile noastre ireversibile ar fi rezultatul categoriei *a priori* de timp aflate în mintea noastră. Așa ceva este imposibil.

WEBER: Unii, precum Ken Wilber, susțin că întreaga fizică este, în propria ei accepțiune, mărginită la peștera lui Platon, și că există o altă cale de a percepe realitatea – misticismul și intuiția imediată.

PRIGOGINE: După cum tocmai am menționat, nu am prea multe de spus despre asta. Eu personal consider că am ajuns în prezent să discernem că suntem o parte a lumii ca întreg. Începem să găsim o legătură fără să mai apelăm la un soi de misticism exterior, străin. Interpretarea acestei legături între om și natură este deschisă fiecăruia. În fizica clasică nu existau opțiuni. Trebuia să accepți fie o

știință alienantă, pe care oameni ca Monod [în *Hazard și necesitate*] au prezentat-o foarte clar, fie o viziune antiștiințifică, metafizică, de tipul celei a lui Whitehead sau Bergson. Astăzi lucrurile se apropie mai mult. Psihanaliza a evidențiat că doar o mică parte a întregii activități ne este accesibilă. Dincolo de stratul de transparență există multă opacitate. Fizica clasică vedea o lume transparentă, aflată în opoziție totală cu propria noastră opacitate. Totuși, odată ce descoperi timpul și fluctuațiile în care ireversibilitatea joacă un rol atât de important, ai ajuns la o lume care este mult mai opacă față de cea a fizicii clasice, la o relație mai strânsă între ce vedem în afară și ce vedem în interior.

WEBER: Dar nu se poate obiecta că opacitatea din noi este produsul unei insuficiente cunoașteri de sine?

PRIGOGINE: Se poate; nu există nicio teorie matematică a modului în care mintea funcționează. Totuși avem știință despre situații simple în care rezultatul fiecărei experiențe individuale nu poate fi determinat în cadrul teoretic actual, în timp ce rezultatul experimentelor repetate poate fi anticipat în sensul probabilităților. Prin urmare în aceste situații simple știm că opacitatea pe care am menționat-o nu ține de o cunoaștere insuficientă.

WEBER: Datorită mecanicii cuantice?

PRIGOGINE: Nu numai datorită mecanicii cuantice, deși sunteți îndreptățită să o pomeniți. Din acest punct de vedere mecanica cuantică a reprezentat doar primul pas, și poate nu cel mai important. Mecanica cuantică a introdus o astfel de opacitate, prin funcția-undă care măsoară amplitudinea unei probabilități. Pe lângă mecanica cuantică există un alt tip de aleatoriu, care provine din instabilitatea sistemelor dinamice. Atunci când sistemul este instabil,

putem vorbi despre cunoașterea noastră doar mărginindu-ne la o regiune finită a spațiului-fază. Posibilitatea de a vorbi despre traiectorii individuale sau elemente individuale spațio-temporale dispare. Deci transparența asociată unei traiectorii individuale se pierde.

WEBER: Opera dumneavoastră subliniază interdependența și interconexiunea întregului.

PRIGOGINE: Este foarte natural. Subliniind interdependența putem arăta că viul și non-viul nu sunt opuse. Trebuie să fie așa, pentru că altfel ai avea într-o parte o lume mecanică, în cealaltă o lume biologică și pe lângă ele o lume a oamenilor, toate separate prin bariere absolute, caz în care, pentru a le depăși, ar trebui să faci apel la un soi de cunoaștere transcendentală, ceea ce, în opinia mea, nu este necesar.

WEBER: Mai cu seamă special și atrăgător în opera dumneavoastră este faptul că arătați posibilitatea apariției ordinii din dezordine. Este absolut necesar ca ordinea să provină din dezordine?

PRIGOGINE: Nu. Depinde de tipul de neliniaritate prezent în sistem. Este ceva foarte frumos, pentru că nu totul este viu și nu totul este mort. De asemenea, în general vorbind, atât ordinea, cât și dezordinea sunt generate prin procese ireversibile… Dualitatea ordine/dezordine este rezultatul unei singure caracteristici fundamentale: ireversibilitatea.

WEBER: Putem discuta despre Big Bang, această fermecătoare idee a fizicii? Dacă Big Bang-ul este literal sursa tuturor și dacă reprezintă ordinea maximă, nu suntem noi duși cu gândul la ordinea din univers?

PRIGOGINE: Problema Big Bang-ului și problemele cosmologice sunt, după părerea mea, încă într-o fază preliminară. Dacă citești cea mai mare parte a literaturii de vulgarizare ai impresia că Big Bang-ul și posibilitatea universului ciclic sunt chestiuni deja factuale. Dar singurul lucru pe care îl știm cu siguranță este că mediul nostru cosmic a evoluat de la o stare densă fierbinte. Este punctul de început al universului nostru? Descrie Big Bang-ul originea mediului nostru cosmologic sau a universului ca întreg? Este de răspuns la multe întrebări înainte de a putea ajunge la o înțelegere mai profundă. Majoritatea specialiștilor în fizica teoretică lucrează la integrarea fizicii cuantice în Teoria relativității generale, care oferă cadrul teoretic al Big Bang-ului. Dar există alte probleme, cum ar fi raportul dintre relativitatea generală și entropie și validitatea Legii entropiei în legătură cu distincția dintre sistemele stabile și instabile. Așa cum am arătat recent, a doua lege se bazează pe două caracteristici: în primul rând, se aplică numai sistemelor dinamice instabile; în al doilea rând, trebuie să ținem seama că pentru sistemele dinamice instabile, conceptul condițiilor inițiale este unul foarte complex. Pentru astfel de sisteme, pornind de la regiunile finite din spațiul-fază, se pot obține traiectorii divergente, numite adesea „sensibilitate la condițiile inițiale". Ca rezultat al celor două caracteristici – instabilitatea și informația finită corespunzătoare unei ferestre finite în evoluția temporală – putem demonstra validitatea celei de-A doua legi a termodinamicii, în care există o disimetrie temporală de bază, căci viitorul și trecutul nu joacă același rol. În prezent trebuie să integrăm A doua lege a termodinamicii în teoria relativității generale. Dintr-o perspectivă în care a doua lege joacă un rol esențial, Big Bang-ul ar reprezenta mai puțin un punct de plecare, cât un punct de instabilitate termodinamică. Pornind de aici, ireversibilitatea conduce la nașterea ordinii și a dezordinii; mai

precis, a celor două componente pe care le găsim în univers: fotonii și barionii. Aceștia din urmă sunt într-o stare metastabilă de descompunere, iar fotonii sunt „produse reziduale“, care nu se mai pot descompune în alte forme ale materiei.

WEBER: Dar asta nu împinge problema cu un pas înapoi?

PRIGOGINE: Atunci mă întrebați care este sensul universului? Nu este o întrebare la care cineva poate spera să ofere un răspuns simplu. Probabil, ca o aproximare, aș îndrăzni să spun chiar că timpul precede existența, la fel cum și ireversibilitatea precede – în sensul pe care tocmai l-am indicat – nașterea universului nostru.

WEBER: Da, e o întrebare importantă. Permiteți-mi să vă mai adresez una. Legile naturii se pot transforma?

PRIGOGINE: Legile naturii pot depinde într-adevăr de starea naturii. De exemplu, împreună cu colegii mei am lucrat recent la o formulare a Legii entropiei care ar include starea gravitațională a universului. Entropia însăși ar depinde atunci de istoria universului. Dar ne putem imagina exemple mai simple. Ați putea vorbi de legi ale biologiei dacă nu ar exista viață? Evident că nu. Cu alte cuvinte, ceea ce noi numim legi sau regularități depind de efectele lor, de calea pe care universul o ia.

WEBER: Precum nominalismul.

PRIGOGINE: Nu. O iau ca pe o declarație empirică. Legile naturii corespund regularităților, iar validitatea și formularea lor are la bază un element empiric.

WEBER: Dar, cu toate acestea, întrebarea fără răspuns mulțumitor a non-nominaliștilor este atunci: De unde știe materia cum să acționeze? Nu există în ea nicio entelehie, nu este cârmuită de niciun dumnezeu. Ce o face să facă ceea ce face?

PRIGOGINE: Puneți din nou o întrebare foarte pretențioasă. Eu mă mulțumesc cu un aspect mult mai limitat, totuși important: existența acestui salt extraordinar între modul în care materia se comportă în echilibru, respectiv departe-de-echilbru. În starea de echilibru știm că fiecare particulă este înconjurată de alte particule, dar ele reprezintă forțe cu o rază foarte scurtă de acțiune, o particulă nu „vede" decât particulele din imediata proximitate. Cunoaștem acum că în condiții fără echilibru, legături cu rază mare de acțiune pot apărea la distanțe și timpi macroscopici. Deci, prin contrast, putem afirma că materia în echilibru este oarbă.

WEBER: Este starea materiei pe care o descrieți în *Order Out of Chaos*, atunci când vorbiți despre „hypnoni" sau „somnambuli".

PRIGOGINE: Da. Atunci când materia se află în echilibru, ea este formată din „hypnoni" în dezordine. Spre deosebire, atunci când materia este perturbată în condiții fără echilibru, legături cu rază mare de acțiune pot apărea. Introducerea unui neologism ca „hypnoni" ar putea părea indezirabilă. De fapt, ține de anumite chestiuni tehnice pe care le-am clarificat în mare măsură de la publicarea cărții noastre. Am vrut într-adevăr să subliniem că elementul fundamental nu mai este traiectoria unui punct (sau o funcție de undă, în cazul mecanicii cuantice), altfel nu ar mai fi fost vorba de nicio ireversibilitate în descrierea de bază. Acum știm ce ar putea fi hypnonii în mecanica clasică. Sunt fascicule de traiectorii în sistemele dinamice instabile, care nu pot fi distinse prin observații

ulterioare. Hypnonul este în esență un obiect delocalizat, cu o simetrie temporală întreruptă.

WEBER: Chiar dacă aș încerca să păstrez întrebarea mea în limitele modestiei, felul în care vorbiți despre materie nu se aseamănă cu cele spuse de David Bohm, anume că materia este „vie"? Sau considerați că este o interpretare prea antropomorfistă?

PRIGOGINE: Nu numai că este prea antropomorfistă, dar ucide întrebarea. Eu vreau să evidențiez un alt tip de comportament: că materia în echilibru și materia fără echilibru au proprietăți diferite. Din cauza lipsei echilibrului, se poate ajunge la stări de complexificare și cooperare. Dar în situații de echilibru nu există un astfel de comportament. Totuși nu pot discuta în detaliu relația dintre ce spun eu și ce spune Bohm, pentru că nu l-am înțeles exact. Atunci când îl ascult sau citesc, am sentimentul că punctul său de vedere este destul de conservator, în sensul că pune accentul foarte mult pe înfășurare și desfășurare. Pentru mine înfășurarea și desfășurarea reprezintă ceva la fel de conservator ca și opinia sa despre variabilele ascunse. Mereu ajungem la ceva care este deja *acolo* și care apoi se dezvoltă. Variabilele ascunse sunt acolo și, dacă nu am fi atât de fraieri, le-am putea vedea. În ciuda marii sale originalități și a multor lucruri pe care le admir în opiniile lui, eu consider totuși că Bohm încearcă să se întoarcă la ideea clasică a transparenței naturii.

WEBER: Urmăresc cu atenție cuvintele dumneavoastră. Elementul pe care îl considerați conservator și inacceptabil este că, dacă se află în ordinea implicită, asta înseamnă că ordinea este deja pre-existentă într-un anumit domeniu. Dumneavoastră spuneți că ea apare, că este creată literalmente pe loc.

PRIGOGINE: Exact. Timpul este creație. Pur și simplu viitorul nu este acolo. Ajungem la o idee a timpului diferită de subdivizarea clasică aristoteliciană în trecut, prezent și viitor de-a lungul unei axe, cu prezentul ca punct ce separă trecutul și viitorul. Concepția clasică este greu de susținut, fiindcă prezentul ar fi doar un punct. Dar dacă este doar un punct, cum poate de fapt separa trecutul de viitor? Într-un sens trecutul și viitorul sunt cele care se află acolo, nu prezentul. În sfârșit, ai trage concluzia alături de Leibniz că lumea conștiinței momentului este și inconștiență. Dar ținând seama de A doua lege a termodinamicii ajungem la un concept al timpului în care trecutul este acolo, prezentul are o durată finită, iar viitorul nu este încă acolo. Este o concepție despre natură foarte asemănătoare cu timpul biologic. Heidegger a pus problema foarte clar, în știință nu vom avea un element temporal nici în ființă, nici în devenire, căci devenirea este pur și simplu o manifestare a ceea ce există deja în prezent. Asta cred că se desprinde și din viziunea lui Bohm. Punctul de vedere pe care îl apăr este diferit. Ajungem aici la granițele științei. Rolul constructiv al forțelor ireversibile a fost deja stabilit. Eu merg mai departe și spun că fizica însăși va deveni o fizică a proceselor ireversibile, în care teoria clasică sau cuantică va apărea ca o simplificare, ca valabilă doar pentru sistemele foarte simple, dar nu prototipul cunoașterii fizice, așa cum se întâmplă în prezent.

WEBER: Dumneavoastră considerați universul creator ca fiind de primă importanță, iar orice altceva ca pe o abstragere, aproape ca pe o osificare a sa.

PRIGOGINE: Da. O osificare sau o simplificare.

WEBER: Ați afirmat că lumea fizicii și activitatea fizicienilor nu pot fi separate de lumea omenească a vieții de zi cu zi, de psihologie,

politică ș.a.m.d. Credeți că ireversibilitatea a fost nesocotită pentru că ne amintește de moartea și finitudinea noastră?

PRIGOGINE: Sunt înclinat să cred că știința este adânc înrădăcinată în istoria socială. Știința occidentală își are originile în vremea monarhiilor absolutiste. Monarhului, ca și lui Dumnezeu sau omului de știință, i se atribuia o înțelepciune veșnică, și deci adevărul trebuia să fie veșnic, neschimbător. Universul trebuia să fie reflectarea unor legi eterne. Ce însemnătate putea avea incertitudinea raportat la spiritul lui Dumnezeu? Ce însemnătate putea avea ea raportat la spiritul unui om de știință, care într-un sens era reprezentantul unei forme superioare de cunoaștere? Că o astfel de atitudine a dominat inițial a fost o întâmplare fericită, pentru că ne-a permis studiul unor sisteme foarte simple. Dacă am fi început să studiem direct sisteme foarte complexe, probabil că știința modernă nu ar fi apărut. Am fi rămas la nivelul vremurilor lui Aristotel. Deci este foarte dificil să știm cu exactitate de ce ireversibilitatea a fost neglijată. Totuși este pe deplin remarcabil că interesul pentru sistemele complexe, pentru timp, pentru noi viziuni asupra transformărilor, apare într-o perioadă de tranziție a societății omenești.

WEBER: Acum, în secolul XX.

PRIGOGINE: Da, într-un moment în care densitatea populației va necesita un nou dialog între om și natură. Este foarte interesant că acum începem să înțelegem sisteme mult mai complexe: sistemele climatice, sistemele meteorologice, istoria geologică. Începem să descifrăm mult mai mult decât o puteam face înainte. Asta poate duce la cunoaștere, având o importanță majoră în vederea a ceea ce

eu cred că reprezintă în cele din urmă scopul științei: îmbunătățirea condiției umane.

WEBER: Una dintre cele mai frumoase fraze din cartea dumneavoastră este „revrăjirea naturii“. Cum poate fi perspectiva dinamică asupra universului pe care o propuneți o revrăjire a naturii?

PRIGOGINE: Pentru că reintroduce diversitatea și, prin urmare, neașteptatul. Levy-Bruhl și Durkheim au spus cu aproape patruzeci de ani în urmă că nimic nu poate uimi cu adevărat omul rațional occidental, pentru că el știe că tot ceea ce vede poate fi raportat la legile fundamentale ale naturii pe care deja le-a descoperit. Este exact mitul care a fost spulberat, nu numai în domeniul fizicii energiilor înalte, particulelor elementare – care au o structură foarte diferită de ce ne-am fi așteptat – sau cosmologiei, dar spulberat la propriul nostru nivel. Moleculele din jurul nostru, turbulența, ceasurile chimice, ceasurile biologice indică un comportament al materiei foarte diferit de perspectiva clasică. Există un nou interes pentru natura înconjurătoare. Este un fenomen de mare importanță, deoarece, la urma urmei, a te ocupa de știință înseamnă a te deschide către lumea din jurul nostru, inclusiv lumea omenească. Este un fel de revrăjire pentru că apar noi posibilități. Înainte singurele domenii de interes erau fizica energiilor înalte și cosmologia. Dar pentru o minoritate în creștere, poate că deja chiar pentru o majoritate, lucrurile nu mai stau așa.

WEBER: Cred că lipsa vrăjii și chiar dezvrăjirea au provenit din faptul că o mare parte a științei a fost obsedată de predicție și control, nu de înțelegerea și poezia din toate. Dumneavoastră accentuați opusul.

PRIGOGINE: Exact. Odată ce știi că totul este controlat și că totul poate fi prezis de câteva legi generale, care mai poate fi interesul? Doar să desfășori ce se află deja acolo.

WEBER: Presupun că Einstein ar fi spus: pentru a unifica întregul, toate legile. Cele patru legi ale fizicii cunoscute în prezent: a gravitației, a electromagnetismului, a forțelor nucleare tari și a forțelor nucleare slabe.

PRIGOGINE: Mulți oameni de știință din ziua de astăzi se arată fascinați de „Marea Teorie Unificatoare". Dar în prezent nu știm cum ar putea include dimensiunea temporală, atât de esențială experienței noastre. Această unificare ar avea loc la energii foarte înalte, în chiar prima fracțiune de mii de milisecunde din existența universului. Cu alte cuvinte, ea nu ne-ar influența prea mult viața. Visul eternității și unificării este unul newtonian. Este visul unui univers infinit, în care nu există nicio structură și niciun loc pentru oameni.

WEBER: Macroscopicul a fost până acum abordat ca *faute de mieux*, ca în lipsă de ceva mai bun. Dar dumneavoastră susțineți că are o valoare intrinsecă, nefiind un copil vitreg.

PRIGOGINE: Nu, pentru că în structura conceptuală a noii descrieri macroscopicul a arătat caracteristici cum ar fi ireversibilitatea, caracteristici care la un nivel mai fundamental, cum ar fi Teoria relativității generale sau Marea Teorie Unificatoare, este nevoie încă să primească o formulare mai precisă.

WEBER: Ați vorbit despre simbolurile științei: ceasornicul în secolul al XVII-lea și motorul termic în secolul al XIX-lea. Care este simbolul de acum? Ce reprezintă secolul XX? Lăsați să se înțeleagă că este o

operă de artă dansul lui Shiva. De ce ar fi arta simbolul științei contemporane?

PRIGOGINE: Arta este în esență expresia a ceva fundamental din natură. În artă vedem ireversibilitate și imprevizibil. Sunt caracteristicile pe care am dori acum să le atribuim universului în aceeași măsură ca și unei opere de artă.

WEBER: Nu sunteți probabil de acord cu ideea că sculptorul eliberează doar din piatră statuia, dând la o parte surplusul și dezvăluind astfel forma reală.

PRIGOGINE: Nu. Punctul meu de vedere este că prin chiar existența noastră am întrerupt simetria timpului, iar această simetrie întreruptă este, desigur, mult mai intensă în noi decât în oricare alt obiect din univers. Deci eu cred că sculptura trebuie privită ca o transmitere către piatră a săgeții timpului. Cu alte cuvinte, ceea ce facem la început este să ne imprimăm prezența, să marcăm piatra. Sculptura este un indicator. O puteți constata foarte bine în sculptura preistorică. Prima manifestare a ceea ce mai târziu va deveni sculptură într-o formă mai pură decât uneltele – desigur uneltele sunt la rândul lor forme de artă, mai ales în perioada ulterioară – sunt celebrele scobituri (*cusps*). Acestea sunt mici cavități pe care oamenii le-au săpat în stâncă cu o sută de mii de ani în urmă. Noi nu știm care era semnificația lor. Sunt locuințe ale morților? Sunt pur și simplu semne ale prezenței oamenilor? Ele sunt cu siguranță ceva care marchează, pe obiecte cu o durată mult mai mare de existență, trecerea omului prin viață. Eu privesc arta în perspectivă temporală. Dar sunt probleme foarte complexe și nu aș dori să par prea dogmatic.

WEBER: Ar fi fascinant să încercăm să o raportăm la ce spuneam anterior. Poate fi știința simbolizată acum prin dansul lui Shiva?

PRIGOGINE: Da, eternitate și timp.

WEBER: Shiva este considerat în mod tradițional ca distrugător, dar unii învățați budiști, cum ar fi Lama Govinda, au subliniat că această interpretare este eronată. Govinda sugerează că Shiva ar trebui numit preschimbător, principiul dinamic al cosmologiei. Ar fi mai concordant cu ceea ce afirmați.

PRIGOGINE: Da. Am auzit de la prietenii mei indieni că Shiva ține într-o mână un instrument muzical, o tobă, iar în cealaltă o flacără. Flacăra este distrugerea, iar toba este creația. Spiritul îmbină distrugerea cu creația.

WEBER: Citind cartea dumneavoastră am remarcat că nașterea, manifestarea și moartea a tot ce există, de la cea mai mică particulă de materie la galaxii și la noi înșine, sunt privite ca un fel de dans creator. Conform modelului dumneavoastră, moartea, sau moartea noastră, reprezintă o perturbare apărută în sistem sau distrugerea sistemului?

PRIGOGINE: Nu am nimic de zis despre asta. Eu cred că trăim într-o lume care nu ne este dată, care nu este ca o carte accesibilă pe care o putem citi și deschide la orice capitol vrem. Avem indicii, fragmente. Dar ca să știm cum să le alăturăm într-o imagine de ansamblu, este nevoie de un alt tip de cunoaștere sau cel puțin de o cunoaștere mult mai completă decât avem. Nu mă refer la o cunoaștere transcendentală, dar sunt convins că trăim de abia în preistoria înțelegerii universului nostru. Știința este o îndeletnicire foarte recentă. Din perspectiva științei, a găsi un răspuns în acest

stadiu la întrebările dumneavoastră mi se pare absolut disproporționat. Eu cred, sau cel puțin simt, că opinia mea despre legătura noastră cu timpul și ireversibilitatea dă mai mult sens vieții omenești, arătându-ne că facem parte din ceva pe care îl putem privi și în noi.

WEBER: Înțeleg. Revenind totuși la om, unii, cum ar fi de exemplu budiștii și David Bohm, susțin că suferința omenească și cele legate de ea sunt determinate de faptul că nu am învățat lucrurile pe care alte sisteme știu să le facă, și anume să trăim dinamic: să ne naștem, să ne manifestăm și să lăsăm fiecare milisecundă să treacă fără să pierdem nimic din ea. A duce o astfel de viață ar echivala psihologic cu sistemele fără echilibru pe care le descrieți – dinamice și aflate într-o continuă autoreorganizare.

PRIGOGINE: Suferința și dogmatismul nostru provin în parte dintr-o interpretare eronată a raționalității omenești. Raționalitatea este fără îndoială un element extrem de important, care a dat vieții omenești caracteristica sa unică. Dar ea poate duce la un comportament ciudat. Kant a fost obsedat de raționalitatea omenească și credea că ea trebuie să urmeze raționalității astrelor. De aceea el obișnuia să-și facă vestita plimbare zilnică, întotdeauna la aceeași oră, pentru a imita raționalitatea astrelor. Într-una din piesele lui Samuel Beckett, un personaj apare pe scenă odată la câteva minute, uitându-se în jur, iar apoi dispărând. Se presupune că este o aluzie la raționalitatea omenească. Concepția științei clasice, cu determinismul său implicând posibilitatea cunoașterii absolute, duce la intoleranță, iar în cele din urmă la violență. Consider că ideea unei raționalități limitate ar exprima mai corect situația noastră. Desigur, este unul dintre motivele pentru care descrierile stocastice din fizică – din mecanica cuantică sau, mai recent, noul concept de timp pe

care l-am discutat mai devreme – au fost adesea atacate vehement. Raționalismul clasic duce cu ușurință la noțiunea de supraom, un fel de James Bond, care în orice împrejurare știe ce să facă. Trăim într-o lume pluralistă, pe care trebuie să o acceptăm ca atare, o lume cu o raționalitate limitată. Asta nu înseamnă eșec. Am un interes puternic pentru societățile insectelor. Am fost întotdeauna foarte impresionat de faptul că insectele, cum ar fi furnicile, au un enorm succes sub aspect ecologic. Conform estimărilor de astăzi, fiecărei ființe omenești îi corespund milioane de furnici. Deci masa totală a furnicilor este, probabil, mai mare decât masa ființelor omenești. Iar lor li se poate atribui un succes mult mai mare sub aspect ecologic decât cel al omenirii, chiar și în secolul XX. Este un succes deosebit de interesant, pentru că fiecare furnică are o raționalitate extrem de limitată. Furnica este un animal mic și prost, dar foarte orientat spre lumea din afară, unul care, bineînțeles, observă cu mare atenție tot ceea ce se petrece, fiind în măsură să amplifice impresiile primite din exterior, comunicându-le celorlalți membri ai societății de insecte. Prin urmare o raționalitate limitată nu înseamnă neapărat un eșec. Cred că supraestimarea forței raționalității omenești este unul dintre motivele intoleranței și perspectivei mitologizante asupra lumii, care se numără probabil printre cauzele confruntărilor ideologice.

WEBER: Dumneavoastră considerați că problema apare din cauza raționalității. Alții ar putea spune că lipsa acesteia, credința dogmatică, nu raționalitatea, a fost cea care a condus la războaie și intoleranță.

PRIGOGINE: Da. Nu vă contrazic. Numiți-o raționalitate „limitată“ sau „reînnoită“. În multe cazuri ea exprimă o viziune mai subtilă asupra naturii decât cea care se raportează la legi eterne și adevăr absolut. Trebuie să spun că această nouă viziune despre raționalitate

nu este bine primită în Franța, țara lui Descartes, fiindcă poate fi echivalată cu un anumit tip de obscurantism, cu care, desigur, nu are nimic de-a face.

WEBER: Vă referiți la o raționalitate autocritică, conștientă de limitările sale. Ea va crea deschiderea de care este nevoie.

PRIGOGINE: Da.

WEBER: Cred că îmi dau seama de ce Franța se poate simți puțin tulburată de unele dintre teoriile dumneavoastră, fiindcă, emoțional, și eu mă simt la fel. Dacă universul este ceva care se creează pe sine pe măsură ce înaintează, este ca și cum covorul ne-ar fi luat de sub picioare. Imaginea dă naștere sentimentului de nesiguranță și frământării. Nu știm ce va face universul până când lucrurile se petrec. Nu există nici arhetipuri, nici zei, nici idei platonice, nici legi eterne, nici imanență, nici ordine implicită. Pare o viziune sumbră și austeră.

PRIGOGINE: Da, pot înțelege acest tip de reacție. Permiteți-mi să dau un răspuns la două niveluri. În primul rând, eu nu descriu universul așa cum *mi-aș dori* să fie. Eu încerc să descriu evoluția științei de acum. Întorcându-ne la începutul discuției noastre, de ce am descoperit particulele elementare instabile la mijlocul secolului prezent? De ce am descoperit că galaxiile se îndepărtează unele de altele? Că există radiația microundelor? Că există ceasurile chimice? Ele ne modifică perspectiva și, ținând cont de impactul pe care îl au asupra cunoașterii, lucrurile nu pot sta diferit. Încerc să explic într-un mod puțin mai sistematic în ce ar putea consta o asemenea perspectivă nouă și să îmi plasez opera în raport cu ea. Nu alegem lumea în care trăim. În al doilea rând, trebuie să comparăm această viziune cu altele. Dacă vom veni cu soluția că lumea este

deterministă în sensul clasic, atunci care este sarcina noastră în lume? De a juca un rol hotărât dinainte, dar care ne este necunoscut. Ar fi ceva mult mai greu de acceptat pentru mine: că suntem, fără să o știm, un fel de mașinărie inferioară. Că executăm planul unui stăpân, plan de care nu am fost informați; că suntem făcuți doar ca să-l urmăm. Mi se pare ceva de-a dreptul respingător, dacă mă pot exprima așa.

WEBER: Pe de altă parte, oameni ca Pitagora, Platon și Giordano Bruno au găsit în regularitate nu atât un determinism cât o exaltare, deoarece mintea divină, așa cum am spus, era încă prezentă. Ei nu se simțeau ca niște marionete, ci mai degrabă ca dansatori participând ei înșiși la dansul cosmic. Faptul că se aflau în armonie cu acesta le părea înălțător, nu deprimant. Cosmologia budistă afirmă că unii oameni pot experimenta o conștiință multidimensională la care, spre deosebire de conștiința carteziană tridimensională, este posibilă transformarea timpului în spațiu. Dacă păstrăm distanța potrivită, atunci în loc de a vedea timpul și săgeata timpului în curgerea ei, le percepem ca simultaneitate sub formă de experiență conștientă a prezentului. Timpul este preschimbat în spațiu. Aveți de făcut vreun comentariu?

PRIGOGINE: Sunt de acord cu descrierea dumneavoastră. În instabilitatea Benard observăm corelații cu rază mare de acțiune în curenții de convecție care apar într-un strat subțire, încălzit, de lichid. Aici timpul este transformat în spațiu. Colegul meu, Serge Pahaut, mi-a reamintit de curând minunatele cuvinte din Parsifal: „Aici timpul devine spațiu“. Într-adevăr, viața și chiar existența universului pot fi concepute ca amprenta ireversibilității temporale în spațiu și materie, dar acesta poate fi obiectul unei alte discuții. Timpul este ceva mult mai complex decât ce vă indică ceasul.

Desigur, trebuie să țină pasul cu ceasul, dar este vorba de mult mai mult decât atât. În lucrarea noastră recentă despre sistemele dinamice, împreună cu colegul Misra am introdus noțiunea de timp interior. Timpul interior nu poate fi complet independent de timpul astronomic, fiindcă trăim într-un singur univers. Lucrurile trebuie să fie sincronizate. Deci transformarea timpului interior mediu trebuie legată de timpul astrelor, de timpul măsurat de ceas. Totuși modul detaliat de curgere a timpului interior poate fi incredibil de complicat. De fapt, el poate merge și înapoi, nu doar înainte. Și poate conține cu adevărat, sub un aspect mai mult sau mai puțin calitativ, simultaneitatea la care vă referiți, sunt multe posibilități. Se poate spune că spațiul este o conștientizare a timpului interior sau că ține de reprezentarea pe care o avem despre acesta. Cu alte cuvinte, timpul interior de obicei progresează, dar poate de asemenea recupera elemente din trecut, cea mai bună analogie fiind timpul muzical. Când interpretați o sonată, la un moment dat apare o repetiție. Nu este însă o repetiție reală, pentru că dacă ar fi așa, ar presupune ciclicitate. Ar reveni iar și iar, dar timpul nu poate fi ciclic, pentru că s-ar încălca ideea unei singure direcții. Totuși este posibil să introducă elemente care existau deja în trecut.

WEBER: Faptul că bucata muzicală este interpretată iarăși modifică experiența, fiindcă ea a fost ascultată și înainte.

PRIGOGINE: Exact. Aveți perfectă dreptate.

WEBER: Chiar dacă acum este interpretată a doua sau a treia oară, deși este aceeași bucată muzicală, nu este același lucru.

PRIGOGINE: Da, nu este același lucru. Prin urmare timpul interior poate fi un timp mai liber. Descriind interiorul scoatem în evidență autonomia ființelor omenești.

WEBER: Ultima mea întrebare este una dificilă, provenind direct de la Heidegger, din cartea sa *Ființă și timp*: „De ce există ceva, mai degrabă decât nimic?“

PRIGOGINE: Sunteți sigură că este o întrebare cu sens? Poate că este, din punctul de vedere al unei Ființe exterioare lumii, una care trebuie să aleagă între a crea sau a nu crea lumea. Dar, din punctul nostru de vedere, eu cred că este lipsită de sens. Totuși există un impuls puternic – care merge de la Omul de Neanderthal până în secolul nostru – de a explora împrejurimile care ne sunt date. Să sperăm că o îmbunătățire a stării generale a omenirii ne va conduce mai departe pe acest drum.

„Dacă am fi siguri de răspunsul la ce s-a întâmplat în prima secundă… toate problemele ar fi rezolvate și nu ar mai exista niciun farmec.“

Stephen Hawking

„Dacă susțineți că sunt legi neschimbătoare și eterne ale moleculelor și atomilor, ce spuneți despre perioada de dinainte ca moleculele și atomii să apară?“

David Bohm

„Sunt convins că trăim abia în preistoria înțelegerii universului nostru.“

Ilya Prigogine

„Dar întrebarea este: ce s-a întâmplat înainte ca timpul să înceapă?“

David Bohm

11
DACĂ UNIVERSUL ARE LIMITĂ, ATUNCI EXISTĂ UN DUMNEZEU

Stephen Hawking

„Conținutul filosofic al unei științe este menținut doar dacă știința este conștientă de limitele sale."

Heisenberg

Trăiește într-un spațiu foarte restrâns și în același timp într-unul uimitor de vast, potrivindu-se prin aceasta atât unui paradox Zen, cât și paradoxurilor care preocupă obsedant mecanica cuantică. În vreme ce mă informam despre trecutul său, am hotărât să nu las ca starea sa fizică să-mi domine imaginea și nici impresia cititorului despre omul pe care mulți îl consideră drept cea mai strălucită minte a fizicii de la Einstein încoace. Influențată de numeroasele articole pe care le-am citit, în care boala sa apărea ca laitmotiv, în vreme ce călătoream cu trenul spre Cambridge mi-am consolidat decizia. Pe când mă îndreptam spre orașul universitar, într-o plăcută și răcoroasă după-amiază din mijlocul lunii iulie a anului 1985,

încercam să surprind câte ceva din atmosfera de la Cambridge, locul în care și-a petrecut cea mai mare parte a vieții sale profesionale. Este un oraș frumos, exemplu tipic de centru academic, construit în întregime în jurul trebuințelor profesorilor și studenților. Dar întâlnindu-l mai târziu în acea după-amiază, în biroul său, hotărârea mea a slăbit în fața aspectului trupesc imposibil de ignorat.

Hawking a sosit destul de târziu, în scaunul său cu rotile motorizat, acționând mecanismele care îi permit să străbată zilnic drumul anevoios de o jumătate de milă dintre reședința sa și birou. În ciuda numeroaselor informații legate de starea sa de sănătate pe care le aveam și care ar fi trebuit să mă pregătească, eram încă nepregătită. Am fost mai puțin impresionată de lipsa lui aproape totală de mobilitate – boala i-a afectat toate membrele – , cât de efortul pe care-l depune pentru a vorbi. Într-adevăr, fără ajutorul lui Colin Williams, tânărul său „interpret", nu ar fi putut exista niciun interviu. Totuși, până la sfârșitul întrevederii noastre, percepția mea s-a schimbat radical.

Hawking era îmbrăcat destul de formal, așa cum o face întotdeauna când merge la birou: pantaloni gri, un sacou, cămașă și cravată. Este suplu și zvelt, cu chipul prelung și juvenil, mai tânăr decât cei patruzeci și trei de ani pe care îi are; membrele sale zac, moi și inerte, sprijinindu-se de scaunul cu rotile, învinse de boala neuronală motorie (scleroză laterală amiotropică), incurabilă și progresivă, care i-a afectat corpul de la vârsta de douăzeci de ani. Dar dacă trupul său a cedat, mintea și capul au sfidat soarta. Chiar și fața, limitată în expresie de paralizia invazivă, a scăpat într-o anumită măsură. Este o față minunată: ochi gri-albastrui ascunși în spatele unei prechi de ochelari ca ai bunicii, o gură largă, care în acea zi doar ocazional a luat forma zâmbetului, părul șaten, fin și mătăsos, tuns în stil

Beatles, cu bretonul lung acoperindu-i fruntea. Privirea mea este atrasă repetat de mâinile sale – deși îi stau neputincioase, așezate pe genunchi, încrucișate la încheietura palmelor și nu îi mai pot da ascultare comenzilor, sunt subțiri, fine și frumoase.

Așezat în spatele mesei de lucru, avându-l pe Colin Williams alături, Hawking ascultă cu atenție nu numai întrebările mele, ci și interpretarea răspunsurilor sale, pe care Williams o oferă într-un flux continuu. În puținele ocazii în care se arată nemulțumit, el îi indică lui Williams să-și reformuleze cuvintele. Williams, un fizician englez de douăzeci și cinci de ani, de un an și jumătate asistentul și interpretul său, îi pare pe deplin devotat – în timpul pauzei de ceai ocupându-se de toate nevoile lui Hawking într-un mod firesc, lipsit de sentimentalism. Raportul desăvârșit dintre cei doi este evident. Williams știe clar că lucrează cu și pentru un om deosebit de înzestrat, fiind atât de obișnuit cu mentorul său, încât înțelege rostiri neinteligibile pentru cineva din afară. Comunicarea verbală necesită efort din partea tuturor: Hawking, Williams și ascultător. Dar în cele din urmă mesajul apare coerent, ducând la asigurarea că, în ciuda dificultăților, opiniile lui Hawking sunt reproduse cu acuratețe.

Este un fapt de o importanță primordială, întrucât realizez fără întârziere că vocea este ultimul instrument fizic care i-a mai rămas lui Hawking pentru a-și traduce voința în acțiune. De-a lungul clipelor petrecute între patru ochi, Colin Williams a exemplificat vulnerabilitatea lui Hawking în această privință. În timpul numeroaselor sale călătorii cu scopul de a participa la conferințe, Hawking este tratat de personalul liniilor aeriene și de toți cei conștienți de identitatea sa de fizician celebru cu cel mai mare respect și considerație; dar uneori cei care nu îl cunosc îl privesc cu un aer de superioritate. Totuși Hawking călătorește frecvent și duce o

viață intens activă, necruțându-se pe sine deloc. Cu doar câteva zile înainte, găzduise o conferință la Cambridge, iar în ziua următoare interviului urma să plece la Geneva, pentru o altă reuniune.

Hawking pornește discuția anunțând: „Din cauza oboselii astăzi nu sunt în cea mai bună formă, nu știu cu adevărat de ce", cuvinte pe care Colin Williams le confirmă mai târziu. Cu toate acestea, am discutat neîntrerupt timp de o oră și jumătate, exceptând pauza de ceai, în timpul căreia ne-am mutat în spațiul public alăturat, frecventat de câțiva tineri fizicieni care păreau că se află într-o relație degajată și afabilă cu el.

În perioada considerabilă în care am așteptat sosirea lui Hawking, încercând să găsesc indicii legate de personalitatea sa, i-am examinat biroul. Situat în cadrul Departamentului de Matematica Aplicată și Fizică Teoretică – pe Silver Street, chiar lângă King's Parade – o clădire într-un stil destul de greu de definit, lipsită de frumusețea celei mai mari părți a arhitecturii gotice pentru care Cambridge-ul este renumit, biroul lui Hawking este modest și puțin mobilat, cu o masă de lucru și câteva scaune într-un stil la fel de greu de definit. Trei lucruri atrag atenția: tablele acoperite de la un capăt la altul cu ecuații (oare secretul nașterii universului se află acolo?); o fotografie a lui Einstein și o gravură înfățișându-l pe Newton, ambele agățate pe același perete; numeroasele fotografii ale celor trei copii ai săi, frumoși și exuberanți, aliniate pe rafturile bibliotecii ce acoperă un întreg perete și conține în special lucrări despre gravitație, gravitație cuantică, universul timpuriu și alte subiecte cosmologice.

Atenția mi-a fost atrasă de un poster mare cu litere fine, aflat pe peretele opus mesei de lucru, direct în linia de vizibilitate, cuprinzând, scris caligrafic pe hârtie de pergament și amintind de

manuscrisele medievale, un lung citat din Einstein. Este vorba de un pasaj deseori pomenit, în care Einstein își exprimă sentimentele pentru univers, aflate la granița unei venerații aproape mistice. Vederea posterului mă surprinde, deoarece am citit că Hawking califică toate încercările de a pune în legătură știința cu misticismul drept „prostii". Întrucât posterul va intra în discuție în timpul interviului, chiar dacă Hawking, așa cum cititorul va observa, îi respinge mesajul, voi reproduce totuși textul. Cuvintele lui Einstein sunt următoarele:

> „Cea mai minunată trăire pe care o putem avea este mistică. Este puterea veritabilei arte și științe. Cel căruia această emoție îi este străină este ca și mort. A ști că ceea ce este de nepătruns pentru noi există aievea, manifestându-se pe sine drept cea mai înaltă înțelepciune și cea mai strălucitoare frumusețe, pe care facultățile noastre mărginite o pot înțelege doar în formele cele mai primitive – această cunoaștere, acest simțământ, se află în centrul adevăratei religiozități. În acest sens, și doar în acest sens aparțin categoriei oamenilor profund religioși…
>
> Omul este parte a întregului… El își experimentează sinele, gândurile și sentimentele ca pe ceva separat de rest – o iluzie optică a conștiinței sale. Această iluzie este ca o temniță, făcându-ne să ne limităm la propriile dorințe și să oferim afecțiune doar câtorva apropiați. Sarcina noastră este de a ne elibera, lărgindu-ne sfera compasiunii și îmbrățișând toate făpturile vii și întregul naturii în toată splendoarea sa. Nimeni nu

> poate duce o astfel de sarcină până la capăt, dar străduințele noastre reprezintă în sine o etapă a dezrobirii și un fundament al certitudinii noastre lăuntrice.“ [16]

După finalul aceastei întrevederi, am adunat mai multe detalii despre trecutul și viața profesională a lui Hawking. Dacă statutul în cadrul unei universități poate fi măsurat prin sprijinul acordat unui anumit membru al facultății, atunci Hawking este evident prețuit la Cambridge. Întregul personal gravitează în jurul său, nu numai Colin Williams, ci și Laura Ward, secretara sa, cu care am comunicat frecvent în cursul pregătirii vizitei mele, cea care se ocupă de corespondența și de agenda lui Hawking, părând să-și dedice cea mai mare parte a timpului operei sale. Ca răspuns la rugămintea mea, ea mi-a oferit informațiile biografice de mai jos:

Stephen Hawking s-a născut pe 8 ianuarie 1942, la Oxford. Tatăl său era medic cercetător, specializat în bolile tropicale, iar mama sa fusese inspector financiar. A crescut în Highgate, Londra de Nord. A urmat St Albans School între 1952 și 1959, an în care a câștigat o bursă la University College, Oxford. A obținut Diplomă de Licență în Fizică la Oxford, în 1962, după care a plecat la Cambridge pentru a urma doctoratul în Gravitație și Cosmologie sub îndrumarea Dr. W. Sciama. În această perioadă au apărut primele semne ale sclerozei laterale amiotrofice sau bolii neuronale motorii. S-a căsătorit cu Jane Wilde în 1965 și în același an a fost ales ca Fellow Researcher la Gonville and Caius College. Primul său fiul, Robert, s-a născut în 1967, urmat de o fiică, Lucy, în 1970, și de un alt fiu, Timmy, în 1979. Împreună cu Jane și primii doi copii și-a petrecut anii 1974-1975 la

Caltech. În 1977 i-a fost oferit titlul de Profesor la Cambridge, în 1979 fiind numit Profesor Lucasian [titlul deținut de Isaac Newton].

Numărul distincțiilor și premiilor primite de Hawking este atât de mare încât nu voi aminti decât o parte: Fellow al Societății Regale, deținător al Medaliei Eddington și al Medaliei Hughes oferite de Societatea Astronomică Regală, Comandor al Imperiului Britanic, membru ales al Academiei Americane de Arte și Științe, Doctor Honoris Causa al universităților din Oxford, Princeton, Chicago, Notre Dame, New York ș.a.m.d. Lista publicațiilor sale este enormă: *The Large Scale Structure of Spacetime* (împreună cu G.F.R. Ellis), *General Relativity: An Einstein Centenary Survey* (împreună cu W. Israel), *Superspace and Supergravity* (împreună cu M. Rocek) și *The Very Early Universe* (împreună cu G.W. Gibbons și S.T.C. Siklos) – cărți apărute la Cambridge University Press. În plus, de-a lungul a două decenii, 1965-1985, a scris peste o sută de articole, cu titluri cum ar fi: „Cosmological Event Horizons“, „Space-time Foam“, „Euclidean Quantum Gravity“, „The Limits of Space and Time“, „The Cosmological Constant“, „The Quantum State of the Universe“, „Wave Function of the Universe“, „The Unification of Physics“, „The Edge of Spacetime“ și „The Arrow of Time in Cosmology“, pentru a le aminti doar pe cele care îmi provoacă în special imaginația. Dar mai sunt alte nouăzeci, iar publicațiile sale continuă să apară constant an de an, cu o medie de cinci cărți sau articole pe an – o performanță chiar și pentru cineva cu probleme mai puțin chinuitoare.

Fiindcă așa cum o arată extrasele din bibliografia sa, Hawking este un autor extrem de prolific, un rezumat al operei sale va trebui în cel mai bun caz să se limiteze la câteva idei de bază, elementele esențiale ale unei opere care s-a preocupat de toate chestiunile majore apărute

în fizica și cosmologia ultimilor douăzeci de ani. Cercetările lui Hawking în trei domenii principale ne permit să aruncăm o privire asupra activității sale. În primul rând, el încearcă să unifice Teoria relativității generale cu mecanica cuantică. Acest lucru presupune reconcilierea lumii microscopice a atomului, aparent nesupusă ordinii și predictibilității, cu lumea macroscopică a obiectelor de mari dimensiuni, cum ar fi stelele și galaxiile.

A doua preocupare a lui Hawking, poate preocuparea principală din prezent, o reprezintă ramura astrofizicii cunoscută sub numele de „universul timpuriu", având ca obiect de studiu originea cosmosului, în special conceptul de timp. Hawking este interesat (aproape până la o obsesie intelectuală) de universul de acum aproximativ 15 miliarde de ani, de prima secundă a universului. Problema arzătoare este de a afla ce s-a petrecut între nașterea universului – presupusul Big Bang – și prima secundă a expansiunii sale. Cu alte cuvinte, Hawking a împins istoria probabilă a universului la aproximativ 10^{-33} dintr-o secundă de la apariție, dar consideră că ar trebui împinsă chiar mai departe, până la 10^{-43} dintr-o secundă, o extindere cu un factor de un miliard. El consideră că răspunsul la toate întrebările legate de univers – incluzând viața însăși – se află în această primă fracțiune infinitezimală de secundă de după Big Bang.

Ipoteza lui Hawking că universul a avut un început localizat în timp se întemeiază pe validitatea Teoriei generale a relativității a lui Einstein. El susține că perioada de după trei secunde de la Big Bang nu mai reprezintă un mister, dar că despre prima secundă, de o importanță capitală, nu știm prea multe. Acest interval de timp minuscul și evaziv îi stârnește evident curiozitatea în cea mai mare măsură. Pe de altă parte, Hawking speră că nu poate fi vorba de

niciun Big Bang, de nicio „limită“ a universului care să poată fi evidențiată și indicată ca punct inițial de plecare (punct singular). Opoziția provine din credința sa că limita ar presupune un Dumnezeu – cel puțin un principiu cauzal cu rol de punct localizat de pornire. Este limpede că Hawking intenționează să respingă această ipoteză în favoarea celor alternative, câtă vreme este posibil.

Găurile negre reprezintă a treia sferă majoră de interes a lui Hawking, având o contribuție atât de importantă, încât efectul pe care l-a presupus îi poartă numele – radiația Hawking. Înainte de activitatea sa, găurile negre (stele care suferă un colaps gravitațional) erau considerate a fi mase mari invizibile de materie atât de densă, încât nimic nu putea să scape puternicului lor câmp gravitațional, nici măcar lumina. Când, în 1973, Hawking a propus un nou model al găurilor negre, lumea astrofizicii a fost uimită și, pentru început, neîncrezătoare. Calculele lui Hawking sugerau că găurile negre, departe de a fi materia consumată care se credea că sunt, ar putea de fapt „exploda“, emițând curenți de particule. Teoria contrazicea punctul de vedere pe atunci predominant conform căruia găurile negre nu pot emite nimic, introducând ideea unei multitudini de mici găuri negre care radiază un flux constant de particule (razele gamma). Acest punct de vedere era atât de neașteptat, încât inițial mulți fizicieni au refuzat să-l accepte, dar Hawking a calculat cu migală detaliile, arătând că ar putea exista numeroase găuri negre minuscule, având o durată de aproximativ 10 miliarde de ani și o mărime de 10^{-13} cm, aproximativ echivalentă cu a protonului, dar și o greutate cu un miliard de tone mai mare, aproape egală cu greutatea celui mai înalt munte de pe pământ, Everest, pe care le-a numit găurele negre. Deoarece particulele emise sub forma radiației Hawking – particule sub-atomice – fac obiectul Teoriei mecanicii cuantice, iar găurile negre – mase macroscopice – fac obiectul Teoriei

relativității, el a făcut un pas în direcția așteptatei unificări a celor două teorii. Hawking ține spre un hibrid cunoscut ca „gravitație cuantificatoare“ și, dacă va reuși, se va apropia mai mult de rezolvarea unei probleme la care până acum fizicienii nu au găsit soluție.

Cuvintele pe care Hawking le va repeta frecvent în timpul interviului sunt: rațional, logic, coerent – noțiuni despre care consideră că oferă un temei necesar întregii științe. În ceea ce privește unitatea pe care am postulat-o că se află la baza științei și misticismului, Hawking îi respinge toate conotațiile metafizice și o tratează ca pe un simplu concept logic. Atitudine practică a lui Hawking este într-adevăr omniprezentă, apărând la fiecare pas. Totuși eu mă simt oarecum luată prin surprindere. Sunt copleșită de strălucirea intelectuală a lui Hawking și de creativitatea sa științifică, dar și dezamăgită de abținerea de la preocupările filosofice pe care el – spre deosebire de Einstein, Heisenberg, Schrödinger sau Bohm – o impune deliberat activității sale. Lui Hawking îi lipsește ceva pe care aceste personalități îl au – o dimensiune filosofică mai vastă care caută să exploreze semnificațiile și implicațiile pe care descoperirile lor le au pentru ființele umane. Poate că este dimensiunea poetică ce întrezărește în ecuații ceva aflat dincolo de ele, pe care Hawking o repudiază conștient, considerând-o irelevantă pentru preocupările științei. În acest sens, sunt decepționată.

Și totuși am plecat mișcată și inspirată atât de omul însuși, cât și de impresionantele sale realizări. Pe drumul întoarcerii mele cu trenul la Londra încercam să-mi pun gândurile în ordine, când am realizat subit că, dacă a existat vreodată o dovadă vie a puterii conștiinței, ea este Stephen Hawking.

Este o dovadă care merge mult mai departe de faptul că ar fi vorba de „omul pur rațional“ – așa cum este descris în multe locuri – eliberat prin condiția sa de toate îndatoririle obișnuite, liber doar să gândească, o interpretare care suferă prea mult de dualismul cartezian. Îl înfățișează pe Hawking ca prins într-o materie care îl îngrădește și îl restrânge la scaunul cu rotile, acel spațiu mărunt pe care „el“ îl ocupă. Această interpretare este acceptabilă doar la nivelul realismului naiv, al banalului extrem, al înțelegerii superficiale – nivel la care este desigur corectă. Dar într-un înțeles mai profund Hawking ocupă un spațiu de o mărime uimitoare, pentru că el pare nu numai că „se gândește“ la spațiul și superspațiul universului nostru, ci și că locuiește cu adevărat acolo, unde își focalizează energia și extraordinara inteligență în cea mai mare parte a timpului. Conform unuia dintre acele paradoxuri care depășesc perspectiva comună – întâlnit în orice monism sau spinozism – Hawking se află sau trăiește cu adevărat în spațiul astronomic, nu i se raportează doar ca unui obiect al minții sale. Dacă materia subtilă este reală, atunci conștiința sa se extinde pentru a cuprinde distanțele vaste pe care le străbate zi de zi. Acest lucru îmi oferă cheia înțelegerii faptului pe care doctorii, colegii și cei care l-au întâlnit pe Hawking îl subliniază: însăși existența sa este un miracol pentru medicină. Sfidând toate aparențele, el a depășit cu zeci de ani speranța medie de viață a victimelor sclerozei laterale amiotrofice. Triumful său a fost atribuit determinării și voinței sale rare, ca și devotamentului la fel de rar al unei soții deosebite, dispuse să facă orice sacrificiu pentru ca soțul ei să ducă o viață normală în măsura posibilului – factori care, fără îndoială, dau seama în mare parte de rezistența și creativitatea lui Hawking.

Totuși, în timp ce privesc pe fereastră cum peisajul rural din Cambridge mi se derulează prin fața ochilor, mă întreb care a fost

rolul acestui al treilea factor, pe care nimeni din jurul său nu îl pune la îndoială. Într-un sens mai mult real decât metaforic, Hawking trăiește în imensitatea unui spațiu de mari magnitudini, pe care conștiința sa se extinde spre a-l explora și din care geniul său își extrage forța și viața. În acest sens mai subtil, mediul său este mult mai puțin mărginit decât al majorității celor care peregrinează folosindu-și picioarele. Odată ce am îndrăznit să conturez această imagine – a unui om țintuit în scaunul cu rotile, dar cu siguranță nu neputincios – un alt gând îmi trece iute prin minte.

Oare situația lui Stephen Hawking nu simbolizează chiar paradoxul mecanicii cuantice – că însuși aspectul minuscul și restrâns al ființei (particula, quarcul) conține în sine *imensitatea*? O particulă este impresionantă prin dimensiunile sale (10^{-33}), deși pentru simțul comun ea apare ca minusculă și limitată în acțiune. În ciuda faptului că paradoxurile mecanicii cuantice se aplică rareori lumii macroscopice, ele mi se par totuși potrivite lui Hawking. Oare nu întruchipează el însuși paradoxul materiei din mecanica cuantică, ce se învârte pe scurt în jurul întrebării dacă este particulă sau undă? Deși o astfel de întrebare nu este acceptabilă pentru lumea macroscopică a fizicii clasice, îmi apare în față imaginea titanului lovit de soartă pe care tocmai l-am părăsit, deplasându-se în scaunul cu rotile. O particulă, fără îndoială, îngrădită și restrânsă. Dar conștiința sa minunată, care a supus spațiul și timpul așa cum puțini dintre contemporani au făcut-o? Cu certitudine, o undă venită din restrângere, stăpânindu-și destinul și cutreierând universul în căutarea unei limite despre care speră că nu este acolo.

WEBER: Cum motivați interesul dumneavoastră puternic pentru universul timpuriu?

HAWKING: Cred că oricine este interesat să-și cunoască originile și să afle cum a luat naștere universul.

WEBER: Întrucât răspunsul este bazat pe deducții și privește ceva atât de îndepărtat în timp, putem avea încredere în concluziile noastre?

HAWKING: Evident, putem avea încredere în unele lucruri mai mult decât în altele, dar consider că suntem suficient de siguri de cunoașterea pe care o avem despre istoria universului începând cu o secundă de la Big Bang. Ce a fost înainte reprezintă o chestiune mult mai speculativă. Există idei diferite și s-ar putea să fie toate greșite. Dar cred că referitor la ce s-a întâmplat după o secundă suntem destul de siguri de ceea ce știm.

WEBER: Acea primă secundă este exact ce mă interesează mai mult.

HAWKING: Consider că este cel mai interesant subiect. Dar dacă am fi siguri de răspunsul la ce s-a întâmplat în prima secundă, ar fi mult mai puțin interesant, pentru că atunci am ști totul. Toate problemele ar fi rezolvate și nu ar mai exista niciun farmec.

WEBER: Ar fi rezolvată și problema originii materialului prim care a dat naștere Big Bang-ului, singularitatea?

HAWKING: Am putea trage concluzia că nu a fost nicio singularitate. Ideea este că materialul prim nu trebuie de fapt să provină de undeva. Câmpurile gravitaționale puternice pot crea materie.

WEBER: Dar asta presupune că există deja ceva, și anume câmpul gravitațional puternic, care este sursa materiei.

HAWKING: Este posibil ca în univers să nu existe cu adevărat nicio cantitate constantă în timp. Cantitatea de materie nu este constantă, pentru că materia poate fi creată sau distrusă. Dar am putea spune că energia din univers este constantă, pentru că atunci când creezi materie, trebuie să folosești energie. În acest sens energia din univers este constantă, o constantă a cărei valoare este zero. Energia pozitivă a materiei este perfect echilibrată de energia negativă a câmpului gravitațional. Deci universul poate începe cu un zero de energie și totuși să creeze materie. Evident, universul ia naștere la un anumit moment. Acum, vă puteți întreba: ce pune universul în mișcare?

WEBER: Da. La urma urmei, noi gândim cauzal.

HAWKING: De fapt nu este necesar să existe niciun început al universului. Este posibil ca spațiul și timpul, luate împreună, să fie ca suprafața pământului, plus două dimensiuni, gradele de latitudine jucând rolul timpului. În acest sens, puteți spune că suprafața pământului începe de la un singur punct, polul nord, și că pe măsură ce vă deplasați pe linia latitudinii cercul se extinde, corespunzând universului în expansiune. Când ajungeți la Ecuator, ați atins dimensiunea maximă, care corespunde universului aflat în maximă expansiune.

WEBER: De ce este atât de important dacă există sau nu o limită a spațio-temporalului?

HAWKING: Evident contează, pentru că dacă ar exista o limită, trebuie lămurit ce se petrece acolo. Ar trebui să faci apel cu adevărat la Dumnezeu.

WEBER: Și care ar fi consecințele?

HAWKING: Ar fi o tautologie, dacă vreți. L-ați putea defini pe Dumnezeu ca limita universului, factorul răspunzător pentru punerea în mișcare a tuturor acestor lucruri.

WEBER: Am face apel la Dumnezeu pentru că am avea nevoie de un principiu explicativ al limitei.

HAWKING: Da, dacă doriți o teorie completă, atunci ar trebui să știm ce se petrece la limită. Altfel nu am putea rezolva ecuațiile.

WEBER: În sensul în care discutați despre Dumnezeu, acesta ar fi mai degrabă un principiu echivalent legilor universului. Nu ar fi vorba de o ființă morală.

HAWKING: Nu ar avea nicio legătură cu moralitatea.

WEBER: Înțelegeți prin Dumnezeu un principiu logic și cauzal.

HAWKING: Da.

WEBER: Ați spus că, dacă ar fi o limită, atunci ar trebui să facem apel la Dumnezeu. Considerați că există dovezi pentru limită?

HAWKING: În momentul de față nu există dovezi nici pentru, nici împotrivă. Se pare că putem explica starea actuală a universului fără a presupune o limită.

WEBER: Este explicația preferabilă ținând cont de Briciul lui Occam?

HAWKING: Da, este evident preferabilă, pentru că elimină o mare parte a elementului arbitrar din teorie.

WEBER: Ați afirmat mai devreme că dacă am cunoaște răspunsurile la aceste întrebări, nu ar mai fi vorba de ceva atât de interesant. Dar chiar presupunând că am ajunge la înțelegere: ce ar diminua misterul? Misterul ar putea fi la fel de bine adâncit.

HAWKING: Dacă simțiți că există un mister, asta este în mare măsură ceva subiectiv. Noi înțelegem legile chimiei, iar majoritatea oamenilor nu văd niciun mister acolo.

WEBER: Dar aici pe perete se află un poster care citează afirmația lui Einstein că cel mai minunat sentiment al omului este sentimentul misterului lucrurilor.

HAWKING: Nu sunt deloc de acord cu aceste cuvinte. Cineva mi-a trimis posterul, iar eu l-am pus undeva la păstrare. Se pare că secretara l-a găsit și a considerat că ar înfrumuseța biroul.

WEBER: De cât timp stă pe perete?

HAWKING: Cam de un an. Îi resping mesajul.

WEBER: De ce?

HAWKING: Pentru că este mistic, iar eu mă împotrivesc puternic misticismului.

WEBER: Am citit opiniile dumneavoastră despre misticism. Pot să vă întreb de ce vă împotriviți într-atât?

HAWKING: Cred că reprezintă o eschivare. Dacă găsești prea complicate fizica și matematica, te îndrepți spre misticism. Cei care au o astfel de idee despre misticism în fizică sunt aceia care nu pot înțelege matematica.

WEBER: Faceți distincția între a folosi mintea și a o irosi. Am citit că dumneavoastră considerați încercarea curentă din unele cercuri de a raporta fizica la filosofia orientală ca fiind lipsită de sens. Sunt interesată de motivele dumneavoastră.

HAWKING: Ele se reduc la antipatia mea pentru misticism.

WEBER: Probabil că ideea eschivării se potrivește unora, dar ce aveți de spus despre cei care înțeleg ecuațiile, cum ar fi Bohm sau Capra, care sunt la ei acasă în lumea fizicii teoretice, dar totuși încearcă să facă unele legături cu filosofia orientală: Cum ar trebui să-i privim?

HAWKING: Nu sunt sigur că ei înțeleg ultimele teorii. Nu sunt sigur că oricine o face. Conceptul unei teorii științifice presupune un model logic precis și predicții precise. Dar, pe de altă parte, mistica orientală învăluie totul în obscuritate. Ea nu face nicio predicție precisă.

WEBER: Chiar dacă propune un model în care universul este de asemenea nelimitat, fără început și fără sfârșit ș.a.m.d.?

HAWKING: Problema este că nu reprezintă o teorie corectă în sensul pe care îl acordă [Karl] Popper, adică nu face previziuni clare, care să fie falsificabile.

WEBER: Ați scris despre unificarea fizicii. De ce este atât de importantă, de ce ar conta să avem două legi fundamentale, sau una, în loc de patru?

HAWKING: Nu ar conta dacă sunt patru, câtă vreme ar fi coerente. Problema este că nu există coerență între teoriile pe care le avem acum.

WEBER: Ne este limitată din această cauză capacitatea de a prezice și controla sau doar înțelegerea noastră teoretică?

HAWKING: Nu are o prea mare importanță din punct de vedere practic. Avem acum destule cunoștințe pentru a prezice mai mult sau mai puțin ce se va întâmpla în cele mai multe situații normale, chiar dacă teoriile nu sunt coerente între ele. Dar dacă vrem să înțelegem semnificația mai profundă – să înțelegem originea universului nostru –, atunci avem nevoie de o teorie coerentă. Este ceea ce încercăm să găsim. De fapt coerența este chiar principiul director.

WEBER: Înțeleg. Întrebarea este: de ce lucrurile trebuie să stea așa?

HAWKING: Deoarece teoriile pe care le avem până acum diferă în predicțiile pe care le fac posibile pentru energii foarte mari – mult mai mari decât cele pe care le putem simula.

WEBER: Atunci dacă am avea una sau mai multe teorii este un fapt de importanță practică, nu doar teoretică, nu-i așa?

HAWKING: În cazul energiilor pe care le putem simula, predicțiile lor sunt aceleași.

WEBER: Vreau să vă întreb, de fapt, dacă nevoia de unitate este logică sau depășește logica. Este de ordin estetic sau este o cerință inerentă a științei?

HAWKING: Cred că orice teorie științifică rezonabilă trebuie să fie coerentă.

WEBER: Punând acest accent pe coerență și unitate, nu se strecoară cumva aici un principiu spiritual sau panteist?

HAWKING: Cred că este o chestiune de definiție. Nu aș fi mulțumit cu o teorie științifică incoerentă cu celelalte.

WEBER: Dar asta nu înseamnă că ați postulat deja că la cel mai profund nivel al naturii există coerență?

HAWKING: Este ceea ce cred toți oamenii de știință. Este fundamentul întregii științe. Dacă nu am crede așa ceva, am putea la fel de bine să renunțăm.

WEBER: Dar nu este un salt destul de mare?

HAWKING: Un salt de unde? Asta am crezut întotdeauna [că există o unitate fundamentală în natură]. În cazul în care crezi că universul poate fi înțeles prin rațiune și logică, atunci crezi și că există o teorie coerentă.

WEBER: Afirmați că axioma coerenței reprezintă principiul conducător al științei.

HAWKING: Da.

WEBER: Este căutarea coerenței sau unității – chiar atunci când nu este necesară sub aspect pragmatic – o nevoie spirituală a minții omenești?

HAWKING: Cea mai mare parte a fizicii teoretice este legată mai mult de impulsul de a *înțelege* universul decât de aplicațiile practice, pentru că știm suficient de multe deja pentru a deduce aplicații practice.

WEBER: Am discutat cu David Bohm despre aceste probleme, iar el mi-a mărturisit că oameni ca Stephen Hawking și Penrose Roger

trebuie să se afle evident în căutarea a ceva mai mult decât predicția și controlul, altfel nu ar precupeți atâta efort. Bohm spune că aflându-vă în căutarea funcției-undă supreme a universului, căutați de fapt ceva care este dincolo de un principiu pur fizic. Are dreptate?

HAWKING: Căutăm ceva care este dincolo de aplicațiile practice, dar nu aș spune că este dincolo și de principiile fizice.

WEBER: Se poate elabora un model filosofic al acestor ecuații, care să le explice *semnificația*?

HAWKING: Ele semnifică același lucru ca oricare alt model. Nu există nicio diferență între teoriile noastre actuale și teoria newtoniană a gravitației, cu excepția faptului că teoriile actuale sunt cu mult mai complicate. Semnificația lor este exact aceeași.

WEBER: Dar în secolul al XVII-lea contextul era diferit. Kepler și Newton credeau că privesc la mintea logică, ordonată și frumoasă a lui Dumnezeu. Din moment ce noi nu o mai credem, la ce privim de fapt când ne uităm la aceste ecuații?

HAWKING: Încă avem credința că universul trebuie să fie logic și frumos, am renunțat doar la cuvântul „Dumnezeu".

WEBER: L-am înlocuit cu ceva?

HAWKING: Nu.

WEBER: Este logica însăși intrinsecă materiei și energiei?

HAWKING: Ele par să se comporte în moduri care pot fi înțelese de rațiune și logică.

WEBER: Nu reprezintă limitele noastre inerente, pe care Kant sau Heisenberg le-au descris, un impediment în înțelegerea universului?

HAWKING: Evident, există limite, dar nu este așa de limpede că ele ne împiedică să înțelegem universul în principiu. Cu siguranță, ele ne împiedică să-l înțelegem în detaliu, fiindcă asta ar însemna să cunoaștem poziția fiecărei particule din univers, ceea ce este imposibil.

WEBER: Ați afirmat că știința urmărește coerența și unitatea legilor sale, dar omul de știință pare să se situeze în afara lucrurilor pe care le cercetează. Este el inclus în obiectul cercetării, și dacă da, cum?

HAWKING: Evident că trebuie să fie inclus.

WEBER: Dar el este cel care privește și deci se află mereu cu un pas înapoi. Nu este un regres?

HAWKING: Nu, nu chiar. În primul rând, datorită compoziției fizice și chimice favorabile de pe această planetă s-au putut dezvolta anumite sisteme cu o organizare superioară. Când creierele s-au format, ele au fost în măsură să analizeze mediul înconjurător. Unele modalități de analiză au avut mai mult succes decât altele. În consecință acum există oameni care pot analiza destul de bine mediul înconjurător. Dar eu nu cred că descoperind teoria ultimă a universului am avea cine știe ce avantaj în supraviețuire, pentru că ea nu are nicio aplicație practică.

WEBER: Este doar o plăcere pur estetică sau logică?

HAWKING: Nu se poate vorbi despre plăcere logică și estetică, fiindcă nu sunt cantități obiective. Dar dacă vă uitați la univers din

exterior, puteți vedea aceste făpturi al căror complicat sistem nervos s-a adaptat la mediul înconjurător într-un fel care le-a permis supraviețuirea. Însă ar fi lipsit de sens să vorbim despre plăcere estetică.

WEBER: Dacă veți găsiți soluția ecuației unificatoare, nu veți trăi un sentiment de bucurie și de satisfacție estetică?

HAWKING: Asta presupune să privești lucrurile dintr-o perspectivă umană, nu din afara sistemului.

WEBER: Desigur. Noi suntem cei care observă, totul se raportează la noi, nu-i așa? Tot ceea ce spuneți este afirmat din punctul de vedere al unei conștiințe omenești.

HAWKING: Dar dacă ne-am situa în afara sistemului – dacă am fi priviți din afară –, am apărea ca niște furnici.

WEBER: Dar dacă am fi fost în afară, am mai fi dat aceeași descriere? Ar mai fi fost același univers?

HAWKING: Într-adevăr, este oarecum destul de lipsit de sens să vorbim despre a fi în afară.

WEBER: Pentru că suntem în interiorul sistemului… Fiindcă o mare parte a activității dumneavoastră are ca obiect timpul, aș dori să vă întreb: Timpul este în noi sau este „în afară“?

HAWKING: Cred că timpul, spațiul și toate celelalte sunt de fapt în noi. Sunt doar modele matematice pe care le-am construit pentru a descrie universul.

WEBER: Fizicianul studiază natura sau studiază concepția sa despre natură. Mă gândesc la cuvintele lui Heisenberg [ideea de natură pe care o are fizicianul].

HAWKING: Nu cred că este o distincție semnificativă. Noi ne studiem doar modelele.

WEBER: Cu toate acestea ați spus că timpul este în noi.

HAWKING: Că este o parte a modelului nostru.

WEBER: Și că timpul nu poate fi ocolit de știință.

HAWKING: Eu nu știu să poată fi ocolit.

WEBER: Ați afirmat că universul timpuriu conține răspunsul la întrebarea ultimă cu privire la originea tuturor lucrurilor, inclusiv a vieții. Activitatea dumneavoastră pornește de la primele momente cunoscute ale cosmosului și consecințele acestora; Dumneavoastră vă concepeți activitatea ca studiu al creativității din universul care se autorealizează sau studiați ceea ce este implicit în acel prim set de condiții?

HAWKING: Mă întrebați despre determinism?

WEBER: Într-un fel, da. De exemplu, Prigogine respinge orice sugestie referitoare la preexistența modelelor, arhetipurilor sau legilor eterne: orice în afara creativității care, literal, se autorealizează pe parcurs.

HAWKING: Nu cred că primul moment are cu adevărat ceva special, la fel cum Polul Nord nu este un punct special al suprafeței

pământului. Doar că noi am ales să măsurăm latitudinea de la Polul Nord.

WEBER: Este o analogie potrivită?

HAWKING: Da, cred că da. Am ales să măsurăm timpul de la Big Bang. Dar eu cred mai degrabă că Big Bang-ul este un punct spațio-temporal ca oricare altul.

WEBER: Înainte legile nu aveau aplicabilitate.

HAWKING: A te întreba ce s-a petrecut înainte de Big Bang este ca și cum te-ai întreba ce se petrece cu o milă mai la nord de Polul Nord.

WEBER: Fiindcă vorbim de măsura noastră. Înțeleg. Pentru dumneavoastră este principiul care stă la baza creativității din natură?

HAWKING: Nu cred că este cuvântul cel mai potrivit. Cred că universul este complet autonom. Nu are început sau sfârșit, nu este creat și nu este distrus.

WEBER: Se pot modifica legile sale?

HAWKING: Nu, pentru că dacă ar părea să se modifice asta ar însemna că ele mai cuprind o cantitate, care variază de la un moment la altul.

WEBER: Ați spus mai devreme că posibilitatea existenței unei limite a universului rămâne deschisă, iar dumneavoastră puneți în legătură această limită cu un Dumnezeu sau cu un principiu asemănător lui Dumnezeu.

HAWKING: Este foarte dificil de dovedit că nu există nicio limită, dar, dacă am putea arăta că suntem în stare să explicăm tot ce se petrece în univers pornind de la ipoteza că nu există nicio limită, cred că ar fi o teorie mult mai naturală și economicoasă.

„În profunzime conștiința omenirii este una. Este o certitudine efectivă, pentru că până și în vid materia este una; iar dacă nu vedem acest lucru este pentru că nu vrem să o facem.“

David Bohm

„Umanitatea are toate motivele să-i pună pe propovăduitorii înaltelor valori și standarde morale deasupra descoperitorilor adevărului obiectiv. Ceea ce omenirea datorează unor personalități ca Buddha, Moise și Iisus este mai important decât toate realizările minții iscoditoare și constructive.“

Albert Einstein

„Este foarte interesant… cum, în fizica modernă, cu cât ești mai logic, cu atât greșești mai mult. Asta arată foarte clar limitele logicii noastre.“

Lama Govinda

12
DOI OAMENI ADĂPOSTINDU-SE DE PLOAIE
Krishnamurti

> „De unde vin și încotro mă îndrept? Iată întrebarea de o insondabilă profunzime pe care și-o pune fiecare dintre noi. Știința nu îi poate oferi niciun răspuns."

Planck

Era al treilea interviu pe care i-l luam lui Krishnamurti în ultimii zece ani și s-a dovedit a fi cel mai interesant dintre toate. Acest lucru a fost cauzat în parte de întorsătura neașteptată și cu adevărat supărătoare a evenimentelor petrecute odată ce am ajuns la cabana montană a lui Krishnamurti, din Rougemont, Elveția, într-o zi cu burniță de la mijlocul lunii iulie a anului 1985. De fapt nu a fost vorba de niciun interviu, fiindcă, în ciuda înțelegerii noastre prealabile, de cu câteva luni mai devreme, Krishnamurti nu mi-a permis să înregistrez convorbirea. Dacă a intenționat să joace rolul

unui maestru Zen, sau dacă, așa cum bănuiesc, au existat alte motive, nu pot să o știu cu siguranță.

Este aproape imposibil de rezumat viața lui Krishnamurti într-un scurt articol de fond. Un înțelept-filosof indian, el este cunoscut în întreaga lume prin prelegerile, cărțile și înregistrările sale. În vârstă de 90 de ani, Krishnamurti conferențiază în Occident de peste jumătate de veac, călătorind mult și împărțindu-și timpul mai ales între Anglia, India, California și Elveția. El a atras atenția unui public extrem de numeros din întreaga lume, influențând scriitori ca Aldous Huxley, Henry Miller și mulți artiști, printre care sculptorul francez Bourdelle, care i-a realizat un bust.

Poate că cititorii sunt familiarizați cu întâmplările dramatice din anii 1920 și 1930, care i-au adus lui Krishnamurti celebritatea. Născut în 1895 într-o familie săracă din Madras, sudul Indiei, se spune că – după toate aparențele exterioare fiind un copil obișnuit – pe când avea 14 ani a fost remarcat în timp ce mergea pe plajă de către C.W. Leadbeater, un clarvăzător, acesta din urmă relatând mai târziu că fusese uimit de faptul că aura băiatului – un fenomen deosebit – indica o ființă umană perfect altruistă. Crescut și educat de Dr. Annie Besant, membră a Societății Teozofice (și într-o oarecare măsură de Leadbeater), Krishnamurti a fost pregătit vreme de câțiva ani pentru un rol spiritual major. El a devenit un învățător cu o audiență mondială, în jurul căruia s-a constituit o importantă organizație internațională. Dar în 1927 Krishnamurti a dizolvat organizația, proclamând că adevărul nu poate fi organizat și că organizațiile sunt potrivnice vieții spirituale. De atunci a insistat încontinuu că „adevărul este un tărâm neumblat“, opunându-se tuturor învățăturilor, religiilor, autorităților, sistemelor și scrierilor tradiționale. În ultimii șaizeci de ani, el și-a petrecut timpul ținând

prelegeri și purtând discuții cu oameni de pretutindeni. Sub auspiciile diferitelor Fundații Krishnamurti din India, Anglia, America și Canada, a înființat numeroase instituții de educație, de la școli elementare până la licee.

Mesajul esențial al lui Krishnamurti poate fi rezumat în câteva cuvinte: adevărul este lăuntric, putând și trebuind să fie descoperit de către fiecare persoană în parte. Nicio carte și nicio autoritate nu ne pot ajuta să-l găsim, numai conștientizarea fără compromisuri, hotărâtă și permanentă a ceea ce suntem și cum acționăm va scoate adevărul la suprafață. Pentru a ajunge acolo trebuie să pornim de la observație și fapt, nu de la teorie, imaginație sau reprezentări preconcepute. Viața în adevăr înseamnă a trăi clipa, a ține dinamic pasul cu ea fără a acumula reziduul pe care el îl numește timp – gândirea, memoria, trecutul – și îl echivalează cu falsitatea. A trăi pe deplin în prezent conduce la fuziunea dintre subiect și obiect, și astfel la atingerea unei stări „pe care întreaga lume o caută și o dorește cu ardoare", așa cum Krishnamurti a descris-o cândva. Deși este reticent în a numi această stare, uneori el îi spune dragoste, frumusețe, ordine, atemporal – o stare a ființei despre care pretinde că s-ar afla dincolo de moarte. Multe dintre ideile tocmai amintite sunt discutate pe larg în cărțile lui Krishnamurti, majoritatea reproducând diferite înregistrări. În total, până acum sunt în număr de 21. Pentru a cita doar câteva: *The Urgency of Change*, *The Awakening of Intelligence*, *Freedom from the Known*, *Truth and Actuality*, *The Wholeness of Life* și (împreună cu David Bohm) *The Ending of Time*.

Pe când, în acea după-amiază de iulie a anului 1985, porneam în călătoria de la Saanen la Rougemont, unde Krishnamurti mă aștepta, nu puteam prevedea piedicile de care urma să mă lovesc.

Pentru mai multe zile, drumețind pe traseele montane din vecinătatea localităților Saanen și Gstaad, ce oferă o priveliște impresionantă a Alpilor și a minunatelor văi sclipind de flori din Înălțimilor Berneze, mă pregătisem pentru întâlnire, gândindu-mă la modurile în care îl voi putea antrena pe Krishnamurti într-un dialog pe tema naturii și științei, sperând că va avea bunăvoința de a aborda acest subiect. Sperând, dar neavând certitudinea, fiindcă știam din interviurile anterioare că nu ține seama de vreun desfășurător prestabilit, că el, și nu eu, va fi acela care va decide direcția discuției. Totuși niciuna din interacțiunile noastre mai vechi nu mă îndemna să mă aștept la turnura pe care o vor lua evenimentele.

Pe tot parcursul acelei zile răcoroase de iulie, o ploaie neîntreruptă și lină căzuse peste valea Saanen, învăluind munții într-o ceață atât de densă, încât numai valea rămăsese vizibilă, adăugând o notă de mister decorului deja romantic.

Era prima mea vizită la Saanen și deja cedasem ispitei panoramelor sale mărețe și atmosferei sale de pace. Desigur, pe timp de vară, cea mai mare atracție o reprezintă prelegerile lui Krishnamurti, care au loc într-un imens cort. Ele atrag mii de oameni veniți din întreaga lume. Krishnamurti este aici un cuvânt aflat pe buzele tuturor; fiecare librărie afișează la vedere cărțile sale, în germană, franceză, engleză și alte limbi. În ciuda faptului că ajunsesem după sfârșitul prelegerilor (care duraseră șase luni), în cursul drumețiilor mele am întâlnit încă oameni care veniseră aici special pentru ele. În vreme ce părăseam hotelul de mai sus de Saanen în care eram cazată pentru a ajunge la cabana lui Krishnamurti din Rougemont, mai multe întrebări mi s-au ivit în minte: „Krishnaji [un termen indian de respect], unii oameni afirmă că nu sunteți interesat de știință, ba chiar că vă împotriviți ei, este adevarat?“, „Mergând pe căi diferite,

oamenii de știință și înțelepții caută oare același lucru?“, „Cum percepeți natura?“.

Ajungând la Rougemont, cu doar un sfert de oră mai târziu, întrebările mi se retrăseseră în adâncul conștiinței, aceasta fiind absorbită acum să înregistreze impresiile pe care cabana și împrejurimile le ofereau. Rougemont, mult mai mic și mai simplu decât Saanen sau decât cochetul Gstaad din apropiere, este totuși mai pitoresc, un sat foarte mic din Alpi, situat în mijlocul unei regiuni cunoscute pentru lapte și agricultură care iarna se transformă într-o stațiune de schi, dominat de vârful Videmanette, cu o înălțime de 2200 m. Există o stradă principală cu magazine, un izvor și câteva căsuțe de lemn împodobite cu flori răspândite ici și colo prin sat, în vale și la poalele muntelui. Este un sat venit din vremuri apuse, rustic, pământesc, simplu și frumos.

Krishnamurti locuiește într-un apartament de la primul etaj al unei cabane situate la distanță de micuța stradă principală. Sunt întâmpinată de Mary Zimbalist, vechea sa prietenă și parteneră, care îi poartă de grijă și pe la care trebuie să treacă de obicei solicitările pentru interviuri. Invitându-mă înăuntru, calmă și politicoasă, ne așezăm la vorbă, ca și cu celelalte ocazii, în așteptarea sosirii lui Krishnamurti. Dar, spre deosebire de întâlnirile anterioare din Ojai, California, când l-am putut înregistra pe Krishnamurti, curând înțeleg că de data aceasta va fi o problemă, căci doamna Zimbalist mă previne.

În ciuda faptului că obținusem cu mult timp în urmă permisiunea scrisă din partea Fundației Krishnamurti din Anglia de a include în această carte interviul din 1978 și de a înregistra încă unul și că însăși doamna Zimbalist văzuse cuprinsul cărții și ajutase la pregătirea

noului interviu, ea se pornește să mă descoasă în legătură cu întregul proiect. Mai presus de orice, își dorește să afle cine sunt celelalte personalități intervievate. Îi răspund, dar nu este satisfăcută, spunându-mi despre Krishnamurti că nu obișnuiește să apară într-o carte alături de alții, problemă care se conturează a reprezenta un adevărat obstacol. Cu toate că încerc să aduc câteva argumente persuasive, doamna Zimbalist se arată în continuare neconvinsă, sugerându-mi să discut problema cu Krishnamurti.

Deși încep să am o presimțire, totuși, așezată într-un fotoliu confortabil, îmi instalez magnetofonul pe măsuța de cafea, cu microfonul direcțional de calitate superioară montat lângă locul în care presupun că va sta Krishnamurti, un fotoliu aflat foarte aproape de al meu. Intrând în cameră, Krishnamurti este cordial și ospitalier, întâmpinându-mă cu brațele deschise. Arată remarcabil de bine. Deși tocmai a împlinit 90 de ani, trupul său este zvelt și drept. Chipul, odată renumit pentru frumusețea aproape supranaturală (George Bernard Shaw îl numise „cea mai frumoasă ființă omenească" pe care a văzut-o vreodată), este îmbătrânit, dar încă fascinant și chiar frumos, cu trăsăturile fine, ochii inteligenți, nasul aristocratic, părul argintiu mătăsos și capul sculptural. Mâinile, acum odihnindu-i-se pe genunchi, sunt subțiri și netede, putând aparține unui bărbat în vârstă de patruzeci de ani. Ca întotdeauna, Krishnamurti arată impecabil; de data aceasta este îmbrăcat lejer: cu blugi bleumarin, tricou bleumarin și un cardigan cafeniu din lână.

Așezat în fotoliul alăturat, Krishnamurti readuce în discuție subiectul asupra căruia Mary Zimbalist insistase. „Ce carte este?", „Cine mai apare în ea?", „De ce doriți să o publicați?" Încercările mele de a răspunde sunt zadarnice, căci Krishnamurti mă întrerupe. În scurtă vreme îmi devine clar că este deja hotărât să nu acorde

niciun interviu. Citindu-mi dezamăgirea pe chip, încearcă să mă consoleze, atingându-mi ușor mâna din când în când în timp ce îmi explică obiecțiile pe care le are. „Ar fi fost dificil să aștern toate acestea într-o scrisoare“, mă informează, rugându-mă să privesc problema din punctul său de vedere. Pe scurt, obiecțiile sale sunt următoarele: el nu dorește să apară într-o carte alături de alții, cu idei diferite de ale lui. Nu este vorba de vanitate, îmi zice, „este posibil să nu am dreptate, poate că am de spus numai «nimicuri», dar trebuie să realizați că pentru mine mesajul meu este sfânt“. Încerc să-l asigur că va fi o carte onorabilă, că nu va fi nimic senzațional sau ieftin de care să-i fie jenă, dar nu este dispus să mă asculte.

Pentru următoarele patruzeci și cinci de minute, în timp ce privesc neputincioasă la magnetofonul rămas fără utilitate, în poziția „oprit“ – așa cum în cele din urmă i-am promis lui Krishnamurti –, acesta îmi vorbește. Subiectele sunt variate: diferite întâmplări din viața sa care au o anumită relevanță. Multe sunt fascinante și, mă gândesc cu plăcere, ar face obiectul unei lecturi minunate. Sunt povestiri autobiografice din trecutul său care par concepute spre a-i susține refuzul de a se lăsa înregistrat pentru carte. Tâlcul fiecăreia este același: respingerea faimei și a bunurilor lumești oferite.

Mai târziu, când începusem să le aștern în scris pentru cititor, o ciudată autocenzură mă va birui având în fața ochilor minții vulnerabilitatea și inocența omului care, în același timp, reprezintă un zid inexpugnabil de rezistență, uneori chiar de rigiditate. Ca oricare alt lucru care îl privește pe Krishnamurti, este vorba aici de o ambiguitate, dar mi-am dat de mult seama că ele nu pot fi soluționate, nici măcar înțelese de cineva din afară. Toate cărțile și articolele despre Krishnamurti, chiar și cele scrise de cei mai înflăcărați susținători, o întrețin involuntar. Perceperea acestei

ambiguități trebuie să fie explicația surprinzătoarei ambivalențe al cărei sentiment mulți dintre cei care îl cunosc și îl respectă pe Krishnamurti par să îl încerce. Prin urmare, cum nevoia de a proteja omul enigmatic de care mă despărțisem a învins, am decis să mă limitez la o relatare selectivă.

Mă mulțumesc să reproduc aici o singură istorioară; simplă, ea este oricum cea mai pitorească și fermecătoare dintre toate și, deși Krishnamurti nu o știa în momentul respectiv, ea se potrivește în mod misterios tematicii cărții.

El povestește că odată, pe când practica yoga într-o colibă aflată pe înălțimile Himalayei indiene, o maimuță mare și sălbatică, cu o imensă coadă încovoiată înzestrată cu un smoc alb în capăt, o specie renumită pentru ferocitate și chiar periculozitate, a apărut la fereastra deschisă dând semne că ar vrea să intre. Ca un prim pas, ea și-a întins laba prin fereastră. Luat prin surprindere, Krishnamurti a apucat mâna maimuței, ținând-o pentru o vreme. Era, mi-a mărturisit, o mână minunată: netedă și flexibilă, foarte frumoasă, cu palma având pe alocuri asperități pentru a-i înlesni cățăratul în copaci; dar după o perioadă de timp Krishnamurti i-a spus cu voce tare nepoftitei „Uite, bătrânico, vezi foarte bine că această colibă este mult prea mică pentru amândoi, așa că nu poți intra“, la care maimuța, după încă o încercare și o mustrare asemănătoare, fără tragere de inimă, a plecat.

Istorisirea este continuată de multe altele, cu variațiuni minore: tigrul sălbatic stând pașnic atât de aproape, încât Krishnamurti l-ar fi putut mângâia și cobra gigantică, conștientă de prezența lui Krishnamurti, care abandonându-și prada, o pasăre, se face nevăzută șerpuind silențios.

Krishnamurti povestește fără comentarii sau concluzii, dar sunt îndeajuns de familiarizată cu misticismul oriental pentru a cunoaște semnificația acestor istorisiri și a trage concluzia în locul său:

„Afirmați că până și animalele sălbatice simt inocența unei persoane cu adevărat iubitoare de pace."

„Da, desigur", își exprimă acordul, adăugând, „aș putea să vă mai spun multe alte astfel de povestiri."

Posibilitatea îmi este bine-cunoscută de mult. De fapt, ea este legată de această carte prin teoria materiei subtile a filosofiei orientale și a lui Bohm, de rezonanța morfică a lui Sheldrake (animalele sălbatice sunt influențate de vibrațiile sensibile emise de înțelept) și de puterea de compasiune pe care înțelepți ca Lama Govinda, Dalai Lama sau părintele Bede Griffiths o descriu și o radiază.

Spre finalul părții anecdotice a discuției noastre, Krishnamurti a remarcat că, în general, oamenii trăiesc pentru siguranță, sfârșind într-o permanentă insecuritate – teama de a pierde ceea ce au –, dar că el nu caută niciuna, având astfel adevărata siguranță, „singura care există". Este o temă favorită a discursurilor sale publice, una care întotdeauna stârnește un val de apreciere prin audiență, anticipat a avea un efect tulburător asupra fiecăruia.

După ce aspectele încețoșate ale desfășurării convorbirii noastre – cartea și înregistrarea – au fost limpezite, Krishnamurti intră în subiect, aducând numeroase exemple de oameni despre care știe că suferă, iar ochii săi se întristează odată cu reamintirea acestor episoade dureroase. De milioane de ani, spune el, omenirea suferă, oamenii se ucid unii pe alții, au fost puține momente fără războaie, oamenii se jeluiesc. „I-ați auzit jeluindu-se vreodată?", vrea el să știe.

„Ați văzut oameni întorcându-se fără picioare din Războiul din Vietnam?“

De mai multe ori, el revine de la tema suferinței la carte și la conținutul ei. Pomenind interviul cu Hawking, adusesem vorba despre Big Bang, iar Krishnamurti se năpustește acum asupra acestui subiect. Care este rostul discuției despre Big Bang, mă întreabă, când lumea este cuprinsă de flăcări, când oamenii se plâng, când omul este nespus de crud cu semenii săi? Iată ce contează, afirmă el repetat, a discuta despre Big Bang este un lux.

Am mai riscat o obiecție, spunându-i că am străbătut toată această distanță pentru a vorbi cu el despre natură și știință, dar este de neclintit. Totuși, cu cât mai ferm se împotrivește, cu atât atitudinea sa devine mai amabilă, chiar mai blândă. În timp ce insistă repetat asupra punctului său de vedere, îmi ia mâna ca și cum ar dori să atenueze lovitura.

Chiar și în frustrarea mea, reacționez la îndemnul său de a pune lucrurile în ordine, îndemn făcut cu o voință de fier. Nu are oare în cele din urmă dreptate? Nu este unul dintre puținii oameni normali care – privind la valul distrugerii pe care ni-l pregătim – refuză ca atenția să-i fie distrasă? Nu suntem noi, ceilalți, asemenea lui Faust, ispitiți de cunoaștere cu orice preț, nepăsători, deși conștienți, de faptul că prețul pe care îl vom plăti va fi anihilarea globală? Este Krishnamurti pesimistul obtuz alarmist sau este profetul vizionar care sună trâmbița inerției noastre și a pactului faustian?

Hotărârea mea începe să slăbească amintindu-mi că Buddha, la rândul său, refuzase să discute metafizică – știința secolului al VI-lea î.Hr. – câtă vreme problema suferinței era nerezolvată. Din motive

pur practice, Buddha socotea toate celelalte preocupări a fi zadarnice și greșite.

Chiar și atunci când am încercat să evidențiez înțelesul pur al termenului „știință“, spre deosebire de cel aplicat, Krishnamurti a refuzat să mă asculte până la capăt. Rostesc cuvântul „Einstein“, dar el face un semn de respingere cu mâna, repetându-mi că, până când problema fundamentală a omenirii nu va fi rezolvată, nimic nu mai contează. Mă gândesc iarăși dacă poziția lui Krishnamurti diferă, de fapt, de cea a lui Buddha, care își justifica prioritățile prin celebra metaforă a săgeții. Buddha asemuia condiția umană cu un om care are o săgeată otrăvită înfiptă în spate, susținând că sarcina fundamentală a omului era de a extrage săgeata și de a-i ajuta și pe alții aflați în aceeași situație să o facă. Am admirat întotdeauna curajul și judecata limpede a lui Buddha. De ce să mă opun lui Krishnamurti, când el adoptă o atitudine la fel de lucidă și neînduplecată?

Până în acest moment eu am fost cea care a pus întrebări, axată fiind în mod obsesiv pe cele necesare cărții. Acum, când el evocă imaginea unei specii care își risipește talentele în căutarea îndepărtatelor sale origini stelare în vreme ce însăși continuitatea sa în prezent și în viitor este pusă la îndoială, sunt redusă la tăcere. Se aude doar sunetul ploii, care curge domol și fin. Krishnamurti îmi apucă mâna din nou, propunându-mi o metaforă care va răsuna periodic ca un refren de-a lungul restului convorbirii noastre.

El îmi propune să renunțăm la „rolurile noastre“, la rolul meu de profesor și la al său „de înțelept, sau oricare altul mi-ați atribuit“, și să „discutăm împreună despre problema fundamentală a omenirii, ca doi oameni care s-au întâlnit întâmplător adăpostindu-se de

ploaie“. În continuarea după-amiezii, știința va fi lăsată deoparte, fiind pomenită doar ca simbol al priorităților omenești îndoielnice.

Opoziția lui Krishnamurti față de știință are o natură dublă. În primul rând ea este cântecul ispititor de sirenă care ne îndepărtează de lumea suferinței, suferință a cărei eliminare va necesita inteligența și angajamentul nostru total. (Cunosc din experiența mea anterioară că nu ar avea sens să evidențiez contribuțiile medicale și tehnologice care au condus la atenuarea suferinței umane, căci Krishnamurti le consideră a fi depășite ca importanță de pericolele pe care știința le-a provocat.) El susține că cercetarea Big Bang-ului sau a structurii interne a atomului nu aduce nicio schimbare fundamentală, nici în privința omului de știință, nici în cea a problemei noastre esențiale, care, repetă el, poate fi rezumată astfel: toți oamenii suferă, toți au aceleași temeri și neliniști și toți vor să scape de suferință. În această luptă, toți sunt ca unul. Iată ceea ce contează, spune el iarăși, subliniind cu tărie.

Krishnamurti îi socotește totodată pe oamenii de știință responsabili pentru alimentarea mașinii de război. Dacă ei ar înceta să coopereze cu guvernele, îmi reamintește, atunci răul ar putea fi redus drastic, deși se arată de acord cu punctul meu de vedere că în mare parte răul este deja făcut, stocurile disponibile de armament fiind mai mult decât suficiente pentru a ne provoca autodistrugerea. El face o glumă al cărei tâlc este că și în cazul în care ne-am arunca în aer, lăsând în urmă o singură pereche pentru a ne reface specia, nu va trece mult până ce ei vor fi reinventat armele. Obiectul insistenței sale – evidentă în toate discursurile – este că, atâta vreme cât omenirea nu va renunța la violență printr-o transformare radicală personală și lăuntrică, strategiile exterioare vor fi întotdeauna sortite eșecului.

Pentru a descrie starea nefericită a omenirii, Krishnamurti folosește stăruitor analogia cancerului. Ce sens are să studiez Big Bang-ul, vrea el să știe, atunci când sufăr de un cancer care îmi primejduiește viața? Obiectez spunându-i că este o poziție prea absolutizantă, dar Krishnamurti se împotrivește. „Nu poți opera doar o jumătate de cancer“, îmi dă el replica. „Este oare o analogie corectă?“, mă aventurez să continuu, dar el rămâne ferm pe poziții. Flagelul omenirii este suferința, „Dacă fiul sau fratele meu tocmai ar fi murit, nu aș avea chef să discut cu cineva despre Big Bang. Aș spune: lasă-mă câteva zile, bătrâne, acum plâng, sunt cuprins de durere și nu mă mai interesează altceva.“

Poate mai târziu, adaugă el, lăsând în cele din urmă posibilitatea deschisă. Mă întorc la desfășurător, întrebându-l despre natură. Krishnamurti insistă că nu are nimic contra naturii, făcând completarea că în discursurile sale se referă frecvent la ea. „Natura este ordine“, îmi spune. „Și frumusețea?“. „Ordine, ordine“, repetă el accentuând, dar fără să conteste că „în natură există de asemenea o mare frumusețe, iar unde este frumusețe este și dragoste. Dragoste și compasiune“. La rugămintea mea de a le defini, îmi răspunde că acolo unde senzația, atașamentul și posesia lipsesc, dragostea și compasiunea prind ființă.

Fac observația că pare mult mai ușor să iubim natura – un copac, un munte sau un animal – decât să iubim atât de dezinteresat un om. El îmi sugerează că fenomenul are o cauză foarte simplă: natura nu ne judecă, nu ne amenință cu retragerea afecțiunii, nu ne cere nimic și nici nu stăpânește peste noi așa cum o fac oamenii.

Aproape că între noi s-a înfiripat un dialog. Comparativ cu o oră în urmă, atunci când Krishnamurti îmi permitea cu greu să-mi termin

frazele, am ajuns să ne putem înțelege. A devenit din ce în ce mai amabil, ținându-mi mâna ori de câte ori – fără menajamente și sever – își exprimă dezacordul în legătură cu o problemă. De fiecare dată când vrea să sublinieze că farmecul îndepărtat al Big Bang-ului – devenit oaia neagră a discuției noastre – ne distrage atenția de la cancerul cruzimii și ignoranței omenești, el îmi mărturisește: „Eu sunt interesat acum de *asta*“, indicând spre pământ, „și nu de *asta*“, arătând către cer.

„Este responsabilitatea dumneavoastră“, îmi spune el cu asprime, în timp ce mă privește fix în ochi. „Ce aveți de gând să faceți?“

Se pare că am terminat cu primul motiv al opoziției sale față de știință, căci îl aduce în discuție pe al doilea. L-am auzit de numeroase ori prezentându-l în cadrul micilor seminarii cu oameni de știință și filosofi. Este un motiv mult mai profund și mai cuprinzător, căci pune la îndoială puterea minții omenești de a pătrunde vreodată realitatea. Krishnamurti mă confruntă acum cu această provocare absolută.

El afirmă că nu este interesat să discute despre știință, pentru că știința este cunoaștere, cunoașterea aparține gândirii, iar gândirea este captivă trecutului. Deși nu îmi explică restul, nici nu are nevoie să o facă. Oricine l-a ascultat sau l-a citit este destul de familiarizat cu argumentul său. Adevărul rezidă în prezentul viu, în clipa imediată, și trebuie redescoperit în prezent, în eternul *acum*. Toate formele sale de acumulare sau depozitare – gândirea, memoria, cunoașterea, timpul – îl distrug. Deci știința, care este cumulativă, care este cunoaștere (un termen cu conotații negative în contextul în care Krishnamurti îl utilizează), este prea departe de realitate pentru a-i pătrunde tainele.

Este o poziție pe care o cunosc din filosofia orientală. Ea manifestă o afinitate fundamentală, dacă nu chiar o identitate reală, cu Advaita Vedanta, un curent din cadrul hinduismului, exprimat cel mai bine în scrierile lui Shankara, un înțelept din secolul al VII-lea. Deși Shankara folosește noțiunile clasice hinduiste, pe care Krishnamurti le respinge, atât unul, cât și celălalt susțin că adevărul nu poate fi găsit în natură, ci numai în realitatea aflată în spatele naturii sau dincolo de aceasta. Ambii sunt interesați de aspectul transcendent al realității, nu de cel imanent. Orice altceva este considerat iluzie și distragere a atenției, mască insignifiantă a realului.

Este valabil în ciuda spuselor lui Krishnamurti că dacă am ști cum să o căutăm, realitatea ar putea fi descoperită în *cotidian*. Dar învățătura pe care o acordă – ca și Advaita – diferă foarte mult de spiritul acelor oameni de știință religioși de la începuturi, al căror motto era „Dumnezeu se află în detalii". Una peste alta, atât Shankara, cât și Krishnamurti mi se par a devaloriza lumea naturii. Totul – știința, filosofia, istoria – este desconsiderat în favoarea temeiului originar transcendent. În cel mai fericit caz, lumescul este perceput ca un simbol al „aceluia". Imanența contează doar în măsura în care dezvăluie transcendența.

De aceea, în ciuda faptului că l-a evocat de mai multe ori pe Nagarjuna –„iată budismul autentic", a afirmat el admirativ – Krishnamurti mi se pare mult mai apropiat de Shankara. Atât unul, cât și celălalt sunt exponenții unei forme de misticism interesat de nimic altceva în afară de uniunea supremă.

Discuția noastră durează de aproape două ore. Arunc o privire privire plină de alean magnetofonului, reproșându-i din nou lui

Krishnamurti: „Krishnaji, toate acestea nu sunt înregistrate pe bandă!“

„Nu“, îmi răspunde, „dar sunt în mintea și inima dumneavoastră.“

Mă resemnasem că nu îmi va fi permis să folosesc materialul în carte, dar contrar tuturor așteptărilor, Krishnamurti îmi zice: „Puteți să-l folosiți cum doriți. Puteți scrie, îl puteți include în carte, nu trebuie să-mi arătați nimic.“ „Puteți face orice vreți cu el, nu e nevoie să-l văd atâta vreme cât totul vine din interiorul dumneavoastră, de aici [indicându-mi capul cu mâna], și de aici [coborându-și mâna spre inima mea]“, repetă el.

Schimbarea este atât de surprinzătoare încât mă simt bulversată, iar pentru a-mi reveni rostesc cu voce tare motivul probabil al împotrivirii sale de a fi înregistrat: „Nu doriți să contez pe magnetofon pentru că este un înlocuitor, considerați că este o realitate de împrumut care îmi acoperă propria realitate, că va amăgi, că totul va fi condiționat de ceva pasiv în loc să devină activ o parte din mine.“ Pentru prima dată în acea după-amiază privirea i se aprinde. „Exact asta este“, îmi spune, evident mulțumit. Arătând spre magnetofonul rămas degeaba în fața noastră, rostește meditativ: „Ce porcărie, niște fleacuri.“

Imaginea nenumăratelor înregistrări de la prelegerile, seminariile și conferințele lui Krishnamurti din toți acești ani mi se perindă prin minte, la fel ca și lista din ce în ce mai lungă a înregistrărilor oferite în catalogul Fundației Krishnamurti din America, pe care îl primesc prin poștă în fiecare toamnă. Dar politețea mă oprește să ridic problema consecvenței. Mă gândesc că este de asemenea posibil să fie vorba de o atitudine recentă, care va determina în viitor schimbarea politicilor sale. Totuși mă bucur pentru timpul pe care și

l-a petrecut cu mine și pentru că mi-a permis să folosesc materialul după voie. Fără să o cunosc, așa cum am aflat câteva luni mai târziu, am fost parte a unui eveniment istoric, prelegerile din 1985 fiind ultimele pe care Krishnamurti le va susține la Saanen, aparent din cauza vârstei înaintate, încheind astfel o tradiție de douăzeci și cinci de ani.

După-amiaza l-a obosit evident, căci mă întreabă cât este ceasul. Când răspunde că „este șase“, pare surprins și, ridicându-se, îmi zice: „Străinul care s-a adăpostit de ploaie împreună cu dumneavoastră trebuie să se retragă ca să prindă trenul.“ Zâmbește, savurând încă metafora sub semnul căreia stătuse întrevederea noastră. M-am oferit din nou să-i trimită paginile pentru aprobare, dar a refuzat, repetând „Acum vă aparține, este în dumneavoastră“, adăugând apoi „dar mi-a luat două ore ca să vă conving de asta“.

„Până când ne vom întâlni iarăși, într-o altă gară, adăpostindu-ne de ploaie“, îmi spune, conducându-mă la ușă.

Afară încă plouă și o ceață cenușie s-a așternut peste valea Rougemont. În timp ce mă îndrept prin ploaia fină de vară spre gara mică în care voi aștepta expresul Montreux-Oberland-Bern pentru a mă întoarce la Saanen, mă simt tulburată și derutată. Nimic nu este coerent, nu este posibil niciun rezumat, există doar detaliile, dar îmi lipsește o concluzie clară.

La urma urmei, mă întreb, de ce ar trebui să apară Krishnamurti în carte? Cum nu pot găsi răspunsul, rămân la întrebare. Este posibil ca el să reprezinte misticul absolut, esența specificului atitudinii tuturor misticilor de-a lungul veacurilor?

Există cu siguranță o poziție absolutistă aici, cu care m-am confruntat foarte rar. În felul ei, îmi amintește brusc de cea a lui Stephen Hawking, pe care îl văzusem cu două săptămâni înainte. Hawking este la rândul său un absolutist. El întruchipează poziția extremă cu privire la natură a aripii pozitiviste din știință: niciun mister, doar simple nedumeriri care vor fi toate risipite mai devreme sau mai târziu de metoda obiectivă a științei, de ecuații, fără ispita poetică sau filosofică de a acorda „semnificații".

Comparația dintre Krishnamurti și Stephen Hawking, care pare exagerată la început, devine plauzibilă pe măsură ce realizez existența a tot mai multor asemănări între cei doi. Ambii se opun ideii căutării sintezei, care însuflețește această carte (o asemănare de care eram conștientă chiar înainte de a-i solicita).

Niciunul nu este interesat să construiască o punte între știință și misticism. Hawking disprețuiește misticismul, Krishnamurti respinge știința. Totuși, în ciuda diferențelor ireconciliabile, Hawking și Krishnamurti sunt unul reflexia în oglindă a celuilalt: ambii sunt exclusiviști – „numai asta contează cu adevărat". Mai mult, ambii gravitează, deși în direcții opuse, în jurul misterului timpului.

Hawking caută cel dintâi moment în care timpul a ieșit din vidul atemporal, Krishnamurti caută – și spune că a și găsit – sfârșitul timpului. Pentru Hawking cheia răspunsului la întrebările legate de ființa noastră este timpul, pentru Krishnamurti, atemporalul. Fiecare își susține punctul de vedere cu vehemență și pasiune, fiecare își urmărește ideile cu fanatism, dedicându-le întreaga viață, fiecare este de o integritate totală, dând dovadă de preocupare obsesivă, putere de concentrare, un înalt nivel de inteligență și dragoste față de un singur lucru. Ambii sunt creatori, nu discipoli.

În încercarea de a-i împăca, un filosof ar putea utiliza limbajul kantian sugerând că Hawking descoperă lumea fenomenală, iar Krishnamurti lumea noumenală. Dar pe dată ce analizez mai bine această sugestie, o și resping.

Spre deosebire de ceilalți oameni de știință și înțelepți din carte, Hawking și Krishnamurti nu au un spirit deosebit de sinteză. Chiar dacă Hawking ar fi să găsească marea ecuație, funcția-undă a universului în căutarea căreia se află, conștiința și omul nu se vor afla în răspuns. Krishnamurti va ignora importanța timpului – cosmic și uman – a științei, a istoriei. Problema reconcilierii dintre natură ca imanență și natură ca transcendență nu îi interesează.

O întrebare pe care mi-am pus-o în mod repetat se ivește iarăși. Dacă un fizician câștigător al Premiului Nobel ar fi în același timp un mistic puternic, familiarizat cu dimensiunea atemporală în care misticul sălășluiește – om de știință și înțelept – ar putea făuri oare o punte între fizică și misticism, între știința exterioară și știința lăuntrică?

Fiindcă fiecare își urmează calea cu cea mai mare puritate a motivului și a ființei, aceasta a fost întrebarea pe care am sperat să le-o pun lui Stephen Hawking și lui Krishnamurti. Dar a devenit foarte clar că răspunsul – dacă există vreunul – nu poate veni de la niciunul dintre cei doi.

Dar există un răspuns?

Mai târziu în noapte, în vreme ce privesc puzderia de stele – limpezi și aproape, neconcurate de luminile orașelor – mintea îmi rătăcește înapoi la dialogul de la Rikon, care a avut loc cu doar câteva zile înainte, în care omul de știință și înțeleptul, pentru două ore

extraordinare, au părut să se apropie de realizarea contopirii din visurile mele.

„Cercetarea materiei ne poate face să ne întrebăm dacă există ceva dincolo de ea sau dacă ea este într-atât de subtilă, încât se află dincolo de ceea ce noi înțelegem în mod obișnuit prin materie.“

David Bohm

„Dacă privim noțiunea noastră de timp, modul nostru de a gândi reprezintă expresia a ceva universal; începem să găsim o legătură fără să mai apelăm la un soi de misticism exterior, străin.“

Ilya Progogine

„Fără zero nu putem avea zece sau o sută. La fel și golul: este gol și în același timp este temeiul tuturor.“

Dalai Lama

„Problema este dacă materia e mai degrabă brută și mecanică sau dacă devine din ce în ce mai subtilă și nediferențiabilă de ceea ce se numește minte.“

David Bohm

13
MATERIA SUBTILĂ, MATERIA GROSIERĂ
Sanctitatea Sa Dalai Lama și David Bohm

> „Pentru a trage concluzia brută – substanța lumii este substanță mentală."
>
> Eddington

Cu excepția interviului pe care i l-am luat în sudul Indiei părintelui Bede, acest dialog a avut loc în mediul cel mai exotic și mai bogat cultural dintre toate.

Mănăstirea se află pe înălțimile unui deal dominând pajiștile Alpilor, înconjurată de peisaje mirifice, lângă o pădure de pini, care, alături de *stupa* tradițională – un monument de piatră în formă de clopot datând din vremea budismului timpuriu, ale cărui niveluri suprapuse simbolizează diferite stadii ale dezvoltării spirituale –, a căpătat trăsături tibetane. La fel ca și mănăstirea, cunoscută sub numele de Institutul Tibetan din Rikon, oferă cursuri în teoria și practica budismului tibetan. Ea are forma unui bungalou

dreptunghiular alb, cu acoperiș plat, mult mai specifică arhitecturii caselor tibetane decât cabanele din lemn sculptat, cu acoperiș înclinat, ce se găsesc pretutindeni în Elveția. Steguleț de rugăciune tibetane flutură în adierea vântului, împreună cu straturile de flori scânteietoare și multicolore imprimând un aer pitoresc și festiv.

Ziua strălucește albastru-auriu; o vreme desăvârșită – caldă, dar uscată –, cu aerul purtând aroma pădurii de pini din apropiere, dând naștere unui sentiment de bună dispoziție. Privesc la peisajul de o simplitate aproape idilică din spatele mănăstirii: o pajiște înclinată pe care vacile pasc agale, clinchetul sporadic al talăngilor lor evocând o lume domoală, care a păstrat ritmurile naturii. Mănăstirea se află în Rikonul de Sus, la aproape trei sferturi de milă de satul tibetan Rikon și douăzeci de mile de nord-estul Zürich-ului. Rikon este populat de aproximativ 150 de tibetani, o zecime din numărul celor care trăiesc în Elveția. Este surprinzător să auzi o germană impecabilă din gura acestor oameni cu chipuri mongoloide, mai ales a copiilor, dintre care mulți s-au născut aici.

Într-un stil arhitectural specific Tibetului, la etajele superioare ale mănăstirii se ajunge urcând o scară exterioară, pentru nivelul inferior (care în Tibet găzduiește animalele și nutrețul) existând o intrare separată. Aici el servește ca spațiu bun la toate, putându-se observa acolo printre altele mai multe fotografii mari ale Potalei, fosta reședință din Lhasa a lui Dalai Lama.

Ambianța din mănăstire, ca și din întregul Rikon, este una festivă, căci urmează prima zi a ceremoniei de inițiere Kalachakra, pe care Dalai Lama o va conduce imediat ce dialogul nostru se va sfârși. Drumurile Rikonului sunt de câteva ore pline cu mulțimile care se îndreaptă spre cortul în care ceremonia va avea loc. Mai devreme am

putut observa vizitatori până și pe drumurile forestiere de lângă mănăstire, care se plimbă în tăcere sau stau așezați în poziții de meditație în apropierea *stupei*. În exteriorul bungaloului, personalul mănăstirii și cei de la Biroul Tibetan sunt adunați și coordonează evenimentele; fără controlul amănunțit al invitațiilor, accesul la mănăstire în timpul șederii lui Dalai Lama este imposibil.

Dar pentru mine prezența acestora în afara lăcașului și pe trepte simbolizează nu numai siguranța, care este o parte a rolului lor, ci și cultura tibetană. Înveșmântate în robele pline de culoare ale Ordinul Gelugpa, aceste figuri de un calm suveran sporesc vivacitatea și autenticitatea locului ca avanpost al unui Tibet care nu mai există.

Înregistrarea are loc în camera de zi, o cameră mică și mobilată simplu, cu o canapea, câteva scaune și o lungă măsuță de marmură, pentru cafea, pe care Dalai Lama o va folosi în cadrul dialogului ca ilustrare a materiei inerte, atunci când subiectul se va ivi în timpul conversației. Atmosfera este fără îndoială una asiatică. Culorile tibetane pulsează de viață în covoarele roșu-închis cu modele și în *tankas* – scene tradiționale pictate manual înfățișând viața religioasă budistă – care împodobesc pereții ca niște suluri derulate. Imediat alăturat camerei este un balcon din lemn, în renumitul stil elvețian, care oferă o vedere splendidă.

În interiorul reședinței lui Dalai Lama se întâlnește același amestec vădit de maniere europene și tibetane. Ca în toate interviurile și micile conferințe cu Dalai Lama în care am fost implicată, încăperea pulsează de viață, rezultat al numărului de oameni și al atmosferei exuberante care însoțesc invariabil aceste adunări. Acum, în afară de Sanctitatea Sa, de David și Saral Bohm și de mine, se mai află doi traducători – Dr. Jeffrey Hopkins (a se vedea **Capitolul 7**) și un tânăr

elvețian devenit călugăr tibetan, al cărui nume este acum Sangye Samdrup. Mai este prezentă și o echipă de filmare din Londra care va înregistra dialogul nostru pentru Biroul Tibetan, parte a unei serii de conversații pe care Dalai Lama le susține cu diferiți oameni de știință și alți tibetani.

Interviul nostru este un amestec de concentrare intensă și umor. Dalai Lama izbucnește adesea într-un râs nestăpânit, chiar și în mijlocul unor subiecte serioase, un râs atât de contagios, încât, spre deliciul său vizibil, se răspândește cu repeziciune în întreaga încăpere. Desigur, nu există nicio îndoială cu privire la interesul său pentru discuție, el analizând cu seriozitate și îndelung fiecare întrebare, consultându-se cu traducătorii săi înainte de a răspunde.

Relația sa cu David Bohm este de-a dreptul emoționantă prin combinația de afecțiune – exprimată deschis – și respect, manifestat de interesul profund față de ceea ce Bohm are de spus despre fizică. Afecțiunea și respectul sunt evidente și reciproce, căci Bohm pare relaxat și fericit în compania lui Dalai Lama. Cu câteva luni mai devreme, la Amherst, Dalai Lama îl rugase pe Bohm să-l învețe câteva din fundamentele fizicii cuantice, iar astăzi va sublinia din nou că fiecare are câte ceva de învățat de la celălalt. Tolerant și receptiv, precum budismul însuși, Dalai Lama va remarca importanța educației pentru ambele căi – cea științifică și cea spirituală.

O mare parte din anturajul lui Dalai Lama îmi este familiară, fiind formată din călugări sau personal pe care l-am mai întâlnit în Illinois și Amherst. Printre cele mai impresionante personalități se numără Tempa Tsering, secretarul său inteligent și eficient, care se remarcă, la fel ca mulți alți tibetani, printr-un chip senin și de neuitat, cu

pomeții de o extraordinară frumusețe, ochii de culoare întunecată și zâmbetul blând. Ca și cu alte ocazii, Tempa Tsering se află prezent în fundal, strecurându-se grațios înăuntrul și în afara camerei și reamintindu-i ferm lui Dalai Lama, spre finalul interviului, că Sanctitatea Sa trebuie să plece spre Rikon pentru începerea ceremoniei Kalachakra. Familia Bohm se va întoarce la hotelul nostru din Winterthur, dar eu m-am decis să mă îndrept pe jos spre Rikon, pentru a participa la ceremonie.

Aceasta are loc într-un imens cort dreptunghiular, împodobit peste tot cu felinare galbene din hârtie, steguleț verzi și roșii și ghirlande. Platforma din lemn construită special pentru ocazie este plină de culoare: tankas, lumânări, flori, șiruri de călugări cântând, așezați de ambele părți ale locului viu pictat din care Dalai Lama citește *Sutra inimii*, recită din *Cele Trei Giuvaiere* și alte scripturi budiste, cântă și se adresează audienței. Uneori este acompaniat de călugări, fiecare dintre aceștia – lucru dovedit, dar încă uluitor – fiind capabil să emită un întreg acord. Dr. Hopkins se află pe scenă lângă Dalai Lama, traducând în engleză, dar mulți din audiență au la ureche căști prin care învățăturile le sunt transmise în germană, franceză și italiană.

Adunarea este de o varietate captivantă, care încântă ochiul și imaginația. Tibetanii mi se par cei mai fascinanți. Sunt un popor minunat, robuști și chipeși, mai ales copiii superb îmbrăcați în veșmintele și șorțurile lor tibetane. Îi admir nespus pe tibetani pentru amestecul de calm și energie, ca și pentru veselia bine-cunoscută, despre care Dalai Lama afirma că se datorează concepției lor religioase. Sunt oameni inteligenți și capabili, adânc înrădăcinați în lumea sarcinilor practice, dar cu o profundă aplecare spre cea spirituală, care constituie fundamentul durabil al vieții lor cotidiene.

Tempa Tsering îmi spune că la ceremonia care dă startul pentru zece zile de activități asistă 5400 de persoane. Rikon experimentează cel mai mare aflux de budiști veniți vreodată în Europa. Mass-media elvețiană a acordat o mare atenție evenimentului, aspecte ale ceremoniei Kalachakra fiind televizate. Când cu o săptămână mai târziu am ajuns la Zürich, televizorul informa telespectatorii că la ceremonie au participat aproximativ 3000 de europeni – mulți dintre ei având titluri universitare (după cum specifica impresionat crainicul). Urmăresc un interviu cu Dalai Lama în cadrul știrilor de seară ale unui post elvețian de limbă germană, ca și rezumatul de o exactitate remarcabilă pe care intervievatorul îl face budismului. Preceptele budismului, pe care acesta le reliefează, sunt următoarele: toate lucrurile depind de factori externi, toate sunt interdependente, conceptul etic central este nevinovăția (*ahimsa*), care ne poruncește să nu facem rău nimănui, iar asta presupune doctrina compasiunii, contribuția la alinarea suferinței altora. Îl privesc fermecată pe crainic cum îndeamnă publicul să asemene budismul cu știința – ambele se află în căutarea adevărului, după cum spune – și să-l aud definind budismul ca „știință a spiritului". Pe 1 august, adunarea Rikon sărbătorește a 50-a aniversare a lui Dalai Lama (care de fapt fusese pe 6 iulie).

Mă aflu în ziua în care trebuie să părăsesc Zürich-ul pentru a mă întoarce la New York, dar experiența de la Rikon mă urmărește în avion. Îmi reamintesc atmosfera privind cu ochii minții detaliile acelei zile, încercând să-i extrag semnificația esențială.

Deodată imaginea unei femei, adusă la discuție de către un prieten, îmi reapare în gând. O intelectuală europeană, nefamiliarizată cu ideile orientale, întâlnea pentru prima oară cultura tibetană. Mi-a mărturisit – deși se considera lipsită de religiozitate – că acea zi a fost

pentru ea ca un dar, „unul dintre cele mai deosebite momente ale vieții mele“, după cum a numit-o. Îi împărtășesc sentimentele. De mai multe ori în timpul convorbirii, privind la șeful spiritual al budismului tibetan și la omul de știință care călăuzește abordarea holistică a fizicii, cum se atrag unul pe altul cu toată convingerea în urmărirea problematicii, sunt pe deplin conștientă de caracterul excepțional al momentului. Și mă întreb – chiar în vreme ce-i savurez conținutul – dacă importanța reală a acestui dialog nu se reduce numai la ceea ce se discută, ci înainte de toate constă în faptul că el are loc.

WEBER: Întregul concept de materie a suferit o schimbare fundamentală în secolul XX. David Bohm, de exemplu, folosește termeni ca materie subtilă și materie grosieră. Putem discuta subiectul din perspectiva fizicii contemporane și din cea a budismului tibetan?

BOHM: Materia, care conform fizicii se înfățișează ca grosieră, este de fapt alcătuită mai ales din spațiu vid, cu câteva particule foarte mici care se rotesc ca planetele, iar la o energie foarte mare alte particule trec prin ceea ce pare a fi materie solidă. Deși particulele în sine pot fi privite ca fiind mai dense, atunci când studiem Teoria relativității și Teoria cuantică aflăm că materia trebuie de asemenea concepută ca un câmp, particulele reprezentând concentrări ale câmpului. Câmpul este universal, supunându-se legilor Teoriei cuantice, care cred că nu sunt înțelese de fizicieni îndeajuns de profund, deși suntem capabili să tragem unele concluzii pornind de la ele. Conform uneia dintre aceste concluzii, câmpul este alcătuit din diverse tipuri de unde. Fiecare undă are o anumită cantitate

minimă de mișcare, sub forma discretă a cuantei. Există o energie minimă posibilă a fiecărei unde, care nu este foarte mare, dar sunt atâtea unde în spațiul vid, încât energia lor se însumează într-o cantitate enormă. De fapt, dacă luăm în considerare unde atât de scurte pe cât vrem, energia va fi infinită. Iar dacă găsim un motiv (pe care îl avem) să introducem o limită acolo unde ne așteptăm ca teoria să nu funcționeze, atunci se poate estima că energia dintr-un centimetru cub al spațiului vid este mult mai mare decât cea degajată prin dezintegrarea întregii materii din universul cunoscut. Asta sugerează că materia, așa cum o știm, este doar o mică unduire în spațiul vid. Într-un anumit sens spațiul este foarte dens, dar în alt sens, nu, fiindcă el reprezintă o mișcare, o mișcare foarte complexă.

Cosmologia modernă consideră că universul a început cu Big Bang-ul, că totul era conținut într-un singur punct, iar apoi s-a extins. Ne putem imagina că această concentrare de energie s-a extins ca un val apărut deodată în mijlocul oceanului. Dintr-un punct de vedere, acesta este întregul univers, dar dintr-o perspectivă mai profundă, nu este decât o simplă unduire.

Cu cât sondăm mai adânc materia, ea pare a avea proprietăți din ce în ce mai subtile. Nu le-am pomenit aici pe toate, dar materia nu se mărginește la particule care se deplasează mecanic. În opinia mea consecințele fizicii par a fi că natura este atât de subtilă, încât ar putea fi aproape vie sau inteligentă.

WEBER: Sanctitatea Voastră, puteți comenta toate acestea din perspectiva budismului tibetan?

DALAI LAMA: Conform budismului, există niveluri de grosier și subtilitate a particulelor, cele mai subtile fiind particulele de spațiu. Ele servesc ca bază a tuturor celorlalte particule recunoscute de

budismul tibetan. Particulele de spațiu rămân veșnic. Nu pot spune nimic în legătură cu ce fac ele clipă de clipă. În această privință cred că putem învăța din rezultatul activității oamenilor de știință, din experiența și investigațiile lor.

BOHM: Dar timpul?

DALAI LAMA: Dacă vorbim despre timp în general, ca și cum ar fi ceva independent, ar fi dificil de oferit o explicație, pentru că timpul este privit ca relativ la alți factori și subordonat acestora.

WEBER: Ce ziceți despre Big Bang, punctul infinitezimal de început din care provine universul nostru – există ceva similar cu acesta în cosmologia tibetană?

DALAI LAMA: Potrivit budismului, există perioade când întregul univers se formează, dăinuind pentru o vreme, iar apoi se dezintegrează, rămânând gol pentru altă vreme.

WEBER: Inactiv sau gol?

DALAI LAMA: Gol. Budismul vorbește despre formarea sistemului lumii, dăinuirea sistemului lumii, distrugerea sistemului lumii, iar apoi despre o stare de gol. Aceste patru perioade se succed iarăși și iarăși. Nu se spune nimic despre un început primordial. Budismul consideră că toate fenomenele care depind de cauze sunt mereu în schimbare. Toate lucrurile particulare au un început și un sfârșit și trebuie să existe o cauză pentru ca ele să apară. Sunt mai multe tipuri de cauze, iar noțiunea de karma are legătură cu ele. Atunci când se pune problema unde rezidă aceste predispoziții karmice, se ajunge la ideea continuității mentale a persoanei. Pe urmă sunt

analizate cauzele conștiinței, iar noi spunem că nici ea nu are început. Materia nu poate produce conștiință.

WEBER: Are natura un model karmic specific?

DALAI LAMA: Dacă persoanele și toate ființele simțitoare sunt cele care folosesc, atunci fenomenele sunt lucrurile folosite. Printre lucrurile folosite se află propriul trup, care este nemijlocit, și, extrapolând, mediul înconjurător. Dacă vorbim, să spunem, despre o floare, materia este cauza sa substanțială. Mergând tot înapoi pe firul cercetării cauzelor substanțiale, vom ajunge în cele din urmă la particulele de spațiu.

BOHM: Dacă privim la natură făcând abstracție de om, considerați că ea are o cauză independentă sau dependentă de conștiință?

DALAI LAMA: Conștiința și obiectul care depinde de conștiință nu trebuie să existe în același timp. E ca și cum a-i construi o casă pentru cineva: este dependentă într-un fel de persoana care va locui în ea, dar aceasta poate să nu se afle încă acolo. Karma ființelor care urmează să se nască este una dintre cauzele care modelează materia. Budiștii cred în renașteri nelimitate și într-un univers infinit. De exemplu, adunați aici laolaltă, noi acumulăm un tip de karma, care își pune amprenta pe conștiința noastră. După trilioane de ani, ca urmare a acțiunii de astăzi, la o anumită perioadă de timp, datorită particulelor de spațiu gol se vor forma fizic noi lumi. Cauza fundamentală o constituie acele ființe care, în viitor, vor folosi acel lucru. Deci creatorul de bază este conștiința lor, karma lor.

BOHM: Particulele de spațiu sunt create de ceva sau ele există deja atunci când întregul univers se dizolvă?

DALAI LAMA: Cauzele substanțiale sunt acele particule, dar eu mă refer la ansamblul factorilor determinanți, care sunt acțiunile noastre.

BOHM: Sunt particulele veșnice în sine?

DALAI LAMA: Nu știu dacă particulele individuale sunt veșnice, dar continuitatea particulelor în spațiu este neîncetată. Situația unei particule individuale îmi este neclară.

WEBER: Puteți lămuri ce se înțelege prin particule de spațiu? Este un concept pe care fizica modernă îl poate identifica?

BOHM: Datorită Teoriei cuantice, mai mulți oameni au în vedere idei similare. În cadrul Teoriei relativității este foarte dificil de discutat despre regiuni mici ale spațiului, sensul lor devine ambiguu. Există diverse variante. O idee ar fi că există unități foarte mici de spațiu, având 10^{-33} cm, ceea ce înseamnă cu adevărat foarte puțin. Este un posibil punct de vedere, care poate fi implicit chiar și în unele aspecte ale activității unor oameni ca Hawking și pe care alții l-au considerat explicit. Reprezintă un alt mod de a privi acest câmp cu o energie uriașă, despre care am vorbit mai devreme. Îl putem vedea ca alcătuit dintr-un număr imens de particule de spațiu, fiecare având o energie foarte mare. Dacă din aceste particule se formează o undă, atunci materia așa cum o știm începe să apară.

WEBER: Unda care se formează din așa-numitul spațiu gol este echivalentă cu conceptul oriental de *maya*?

DALAI LAMA: Potrivit budismului, principiul suprem creator este conștiința. Sunt mai multe niveluri de conștiință. Ceea ce noi numim conștiința subtilă cea mai lăuntrică există mereu. Continuitatea ei

este aproape ceva permanent, ca particulele de spațiu. În sfera materiei avem particulele de spațiu; în sfera conștiinței, lumina limpede. În privința continuității, ambele sunt aproape permanente [sic!]. Lumina limpede, cu energia ei specială, face legătura cu conștiința.

WEBER: Lumina a fost folosită de mistici ca simbol al experienței lor unitive. Pentru fizica contemporană, lumina reprezintă marea taină. Am discutat în altă parte cu David Bohm motivul pentru care lumina este atât de importantă pentru mistici și fizicieni. Puteți spune mai multe cuvinte despre lumina limpede?

DALAI LAMA: Lumina limpede este importantă mai ales prin rolul ei de a risipi întunericul ignoranței. Este ca o substanță fundamentală care se poate transforma în conștiință atotștiutoare. Toate celelalte conștiințe [tipuri de conștiință] care iau naștere – cum ar fi conștiința senzitivă ș.a.m.d. – depind de această minte de lumină limpede.

WEBER: Este o energie, nu doar un simbol?

DALAI LAMA: Este o energie. Corect.

WEBER: E o stare reală de conștiință.

DALAI LAMA: Da, una foarte subtilă.

BOHM: Este o minte individuală sau aparține universului?

DALAI LAMA: Este individuală. Ea aparține fiecărei persoane. Dacă vorbim despre particule de piatră, care nu au viață, despre floare, care are viață, și despre ființele omenești, care au alte calități pe deasupra – conștiință sau orice altceva –, atunci nu face știința o

distincție referitoare la natura particulelor celor mai subtile care intră în componența lor? Dacă nu, atunci în ce moment și cum ajunge aceasta [masa din marmură] să nu aibă viață, aceea [floarea] să aibă viață, iar noi să avem o bază pentru conștiință?

BOHM: Putem spune că materia însăși conține potențialități subtile, încă neactualizate. De exemplu, particulele de spațiu ar putea fi organizate în lumi de conștiință subtilă care se ivește ulterior, dar trebuie să ne întrebăm: Este această conștiința subtilă distinctă de materie? Este sau nu materie?

DR. HOPKINS: Sanctitatea Sa nu spunea că materia este formată de conștiința care se va ivi ulterior, ci că este modelată de karma ființelor care se vor naște acolo. Apoi ființele se nasc și o folosesc.

BOHM: Da, dar trebuie ca această karma să fi existat și înainte să apară oameni pe lume, asta dacă nu considerați că oamenii au existat dintotdeauna.

DR. HOPKINS: Sanctitatea Sa a afirmat că există multe alte sisteme ale lumii, cu oameni care determină karma.

DALAI LAMA: Un număr infinit.

WEBER: Fără început, după măsura timpului *nostru*?

DALAI LAMA: Pentru o lume particulară există un început, dar pentru cosmos ca întreg nu există niciun început.

WEBER: Și nici sfârșit?

DALAI LAMA: Individual există un sfârșit, ca întreg nu – din păcate sau din fericire [râsete].

BOHM: În acest proces există o continuitate a identității personale sau persoana apare și dispare?

DALAI LAMA: Există un *simplu* „Eu“ sau un simplu sine, despre care puteți zice: „Viața *mea* anterioară, viața *mea* viitoare.“ Simplul „Eu“ sau simplul sine există în viața anterioară, există în această viață și va exista și în viața următoare. Eul de ieri, de astăzi și de mâine este într-un sens unul și același, dar în alt sens, Eul de ieri nu mai este, s-a dus, iar Eul de mâine încă nu a apărut. În ansamblu, continuitatea Eului în fiecare dintre momente se extinde asupra întregului proces.

WEBER: Fără acest lucru, karma nu ar mai fi logică, nu-i așa? Karma de acum o mie de ani pe care „Eu“ am produs-o și ale cărei roade sunt culese în prezent trebuie să fie asociată cu mine și să-mi fie atribuită.

DALAI LAMA: Există tipuri de karma mai puternice și altele mai slabe. Puteți crea o oarecare karma, o acțiune suficient de importantă pentru a avea anumite consecințe. În aceste circumstanțe, este ca și cum efectul ar fi deja stabilit sau realizat. Dar poate apărea o nouă acțiune, cu o energie mult mai puternică decât cea precedentă, care să îl modifice.

WEBER: Deci nu este un determinism strict.

DALAI LAMA: Așa este. Totul depinde de motivație sau de intenție. În final, karma este scrisă de mâna noastră.

BOHM: Deci afirmați că avem opțiunea transformării.

DALAI LAMA: Da. În general vorbind, da. Karma nu este creată de ceva exterior, ci de noi înșine.

WEBER: Există o analogie între karma și ceea ce un fizician ar numi „linia de univers a unei particule“, schimburile ei de energie până în prezent?

BOHM: Există un fel de analogie, pentru că tot ce se petrece cu o particulă depinde de ceea ce i s-a întâmplat anterior. Există o rețea de interconexiuni, care este până la urmă infinită. Desigur, particulele nu pot alege. În fizică, ele se deplasează pur și simplu în funcție de forțele care au acționat asupra lor, efectul putându-se extinde pe distanțe mari de timp. Unii factori pot fi neglijabili, alții – mai importanți. Dar trebuie să priviți universul ca fiind această rețea de interdependențe ale particulelor.

În fizică, particule pot lua naștere din energie și pot fi anihilate prin combinarea lor. Deci nu este necesar ca ele să aibă o existență permanentă, chiar dacă ea poate fi îndelungată. Se consideră acum că fiecare particulă are un timp limitat de existență, chiar și protonul, care poate avea de un milion de ori vârsta actualului univers. Însă fiecare particulă și fiecare structură de particule până la urmă se dezintegrează.

DALAI LAMA: Dar cea mai mică particulă, să spunem quarcul, sau sunt și altele mai mici acum, nu?

BOHM: Da, se caută ceva mai mic.

DR. HOPKINS: Se modifică quarcul întruna?

BOHM: Da, dar e foarte greu să știm ce este, fiindcă nu poate fi izolat. Un punct de vedere ar fi că nici măcar nu este o particulă. Poate că este o formă care se desprinde din vid și care dispare înapoi în acesta. Dar se iau în considerare particule mult mai mici, gravitonii, care ar purta forța gravitațională și ar determina proprietățile spațiului. Dar niciuna nu este permanentă.

DR. HOPKINS: Sanctitatea Sa nu spunea că doar întregul sistem este permanent, nu și particulele individuale de spațiu.

BOHM: Da, baza rămâne mereu acolo.

DALAI LAMA: Nu există în știință nicio particulă permanentă, continuă?

BOHM: Nu. Se caută în schimb un câmp permanent, așa-numita Teorie a câmpului unificat. Particula ar fi o stare de excitație a câmpului. Ei încearcă să unifice cele patru câmpuri: cel obișnuit electromagnetic, câmpul tare și câmpul slab ale interacțiunilor nucleare și câmpul gravitațional. Fizicienii vor să le unifice ca forme diferite ale aceluiași câmp. Ei spun că inițial aceste câmpuri nu erau deosebite, dar că s-a produs un dezechilibru care a condus la separarea și diferențierea lor. O opinie este că universul se extinde, apoi se contractă până dispare și o ia din nou de la început. Dar întrebarea este: ce s-a întâmplat înainte ca timpul să apară? Cred că în prezent fizica nu poate oferi niciun răspuns. Unii fizicieni afirmă că un Dumnezeu a pus totul în mișcare. Ceea ce am eu în minte se aseamănă unui ocean, în care foarte multe valuri se îndreaptă în direcții diferite, la un moment dat putându-se uni accidental într-un singur val uriaș.

WEBER: Dar, bineînțeles, se pune întrebarea: de unde vin aceste valuri?

BOHM: Din perspectiva budistă s-ar putea argumenta că ele reprezintă un fel de karma. Cred că în prezent fizica nu a ajuns atât de departe ca să ofere răspunsul la întrebare, poate mai târziu.

DALAI LAMA: Problema anterioară nu a fost lămurită: dacă cele trei tipuri de particule – piatra, floarea și ceva în măsură să susțină conștiința – sunt toate la fel. Dacă da, în ce moment devine una capabilă să susțină viața, iar cealaltă, conștiința? Iar dacă există un asemenea moment, care îi este cauza?

BOHM: În piatră există o ordine ascunsă mult mai mare decât este aparent, în materie se află o ordine ascunsă care organizează particulele și căreia îi poate lua o perioadă lungă de timp până să devină vădită.

DR. HOPKINS: Întrebarea Sanctității Sale este următoarea: chiar dacă există de la început o potențialitate acolo, ce o modifică mai târziu astfel încât ea devine manifestă și servește ca bază a vieții?

BOHM: În primul rând depinde de existența condițiilor generale necesare. Știm că viața nu poate exista fără ele, fără substanțele chimice de care este nevoie ș.a.m.d.

WEBER: Problema nu este pe deplin rezolvată, fiindcă la urma urmei piatra a rămas inertă, pe când planta, nu. Ea a evoluat, așa cum am făcut-o și noi într-un mod mai subtil, iar întrebarea Sanctității Sale a fost: De ce? Din punctul de vedere al fizicii de ce există o astfel de diferență? Nu aceasta este întrebarea?

DALAI LAMA: Ba da.

BOHM: Nu este așa de simplu, fiindcă și piatra poate conține elemente ale organismelor, și noi înșine conținem material din întreaga lume.

WEBER: Piatra este conștientă?

DALAI LAMA: Nu.

BOHM: Nu direct, dar poate avea potențialitatea conștiinței.

WEBER: La un moment dat ați afirmat că până și piatra ar putea avea un nivel foarte rudimentar de conștiință. Puteți oferi mai multe amănunte? Ar fi interesant să cunoaștem și părerea Sanctității Sale.

BOHM: Se leagă de întrebarea de ce trebuie ca piatra să rămână piatră în loc să devină altceva. Priviți la cum crește o plantă: dumneavoastră sădiți sămânța, dar materialul provine de la soare, aer, apă și pământ. Toate se adună laolaltă de bunăvoie și dau naștere unei plante. Conform științei moderne, lucrul principal pe care sămânța îl furnizează este informația aflată sub forma ADN-ului. Odată ce ADN-ul oferă această informație, se formează o plantă. La fel se întâmplă și cu un animal. Sugestia mea este că materia conține un un fel de protointeligență – nu exact ca a noastră – care acționează în conformitate cu informația de natură subtilă, despre care se spune că o are și ADN-ul. Dar în cele din urmă ea trebuie să fie purtată de întregul mediu înconjurător, pentru că materialul provine de acolo. Deci abilitatea de a răspunde informației primite trebuie înțeleasă. Ea poate fi ceva asemănător inteligenței, deși nu identică cu aceasta.

DALAI LAMA: Eu cred că fără cunoașterea conștiinței este foarte dificil să avem o cunoaștere aprofundată a materiei. Iar cunoașterea explicației științifice moderne a materiei ne poate ajuta să înțelegem conștiința mai bine. Noi, budiștii, considerăm că în realitate există două forțe: materia și conștiința. Desigur, conștiința depinde foarte mult de materie, iar modificările materiei depind la rândul lor de conștiință. Cred că cercetările viitoare din fizică și neurologie ne vor putea conduce cândva la cunoașterea unor noi fenomene. Este de asemenea foarte important și foarte util să experimentăm lăuntric cu propriul sine fizic: mă refer la practicile yoga sau la meditația prin care putem dobândi o experiență neobișnuită. Există și o altă energie pe lângă cea fizică, iar prin conștiință îți poți modifica trupul fizic. Deci dacă am avea o cunoaștere echilibrată, o bună cunoaștere a conștiinței și o bună cunoaștere a materiei, cred că societatea omenească ar deveni mai bună.

WEBER: Se află misticul și fizicianul, fără să o știe, în căutarea aceluiași lucru, chiar dacă unul pornește de la materia subtilă, iar celălalt de la materia grosieră?

DALAI LAMA: Fizicianul din ziua de astăzi are o atitudine diferită față de cei din trecut. Înainte se pare că fizicienii priveau exclusiv la materia exterioară. Descoperind că această abordare nu este de ajuns pentru a înțelege, ei pun acum mult mai mult accentul pe conștiința care observă, caracterizează și evaluează fenomenele, chiar dacă i se zice conștiință sau nu. Noi, budiștii, îi spunem conștiință, alții observator, ar putea fi numită plenitudine – pe scurt, nu putem avea o viziune complet obiectivă a realității sau a particulei, ci trebuie să se țină seama de ansamblul situației, deci și de observator sau conștiință. Este un indiciu că mai există și alte forțe pe lângă particule, pe lângă lucrurile exterioare.

WEBER: Există o legătură între plenitudine și *sunya* (gol)?

DALAI LAMA: Nu vorbiți cumva despre plenitudine pentru că lucrurile individuale nu se află în propria lor putere? Ele nu sunt autosuficiente, ci se găsesc în interdependență. Această lipsă de independență este *sunya*. Golul reprezintă dependența. Potrivit perspectivei budiste, întrucât natura ultimă este *sunya*, plenitudinea ia ființă. Interdependența însăși este un semn al absenței independenței, deci referindu-ne la *sunya* în cele din urmă trebuie să evocăm plenitudinea.

BOHM: Da, atunci când considerăm funcționarea părților trebuie să ținem seama de întreg. Când privim la tipul de organizare a întregului și a părților din celulă sau din alte sisteme, se pare că există ceva care este vag asemănător conștiinței, chiar dacă nu este același lucru. Are o mare parte din caracteristicile inteligenței. De fapt, în materie întregul funcționează prin părți în așa fel încât putem discuta de un tip de protoconștiință, de protointeligență. Pare mai puțin o forță cât ceva care poartă informație dintr-un loc în altul – este folosit chiar cuvântul „mesager" – pentru a realiza instrucțiunile de construcție. Deci complexitatea procesului sugerează că, deși nu este o conștiință așa cum o știm noi, este un tip de inteligență rudimentară.

EPILOG

Doi eminenți oameni de știință lipsesc din prezentul volum, deși ar fi trebuit să apară. Ei sunt George Wald și Barbara McClintock. Ambii sunt biologi, laureați ai Premiului Nobel, amândoi constituind exemple de oameni de știință deosebit de intuitivi, a căror operă se încadrează perfect în tema cărții. Le-am descoperit lucrările abia după ce materialul cărții a intrat în tipar, adică prea târziu – spre adâncul meu regret – pentru a le lua un interviu. Vreau totuși să mă revanșez întru câtva pentru această omisiune făcându-le o scurtă prezentare.

George Wald [17] este un remarcabil biolog și filosof al științei, care și-a construit o întreagă carieră la Universitatea Harvard ca profesor de biologie. Acum este profesor emerit și își petrece cea mai mare parte a timpului în laboratorul de cercetare de la Woods Hole, Massachusetts. În 1967 a fost colaureat al Premiului Nobel pentru Fiziologie și Medicină, pentru contribuția lui în domeniul oftalmologiei, mai exact în electro-fiziologie, cu privire la transmiterea impulsului nervos de la retină la creier. Wald a devenit

celebru datorită descoperirii sale, în 1933, a prezenței vitaminei A în retină.

Autor al multor lucrări tehnice pe tema vederii și a evoluției biochimice, Wald a scris de asemenea *General Education in a Free Society* (1945) și *Twenty Six Afternoons of Biology* (1962). La vârsta de 78 de ani este o personalitate marcantă și plină de viață, un vorbitor însuflețit ale cărui conferințe sunt caracterizate prin elocvență și înțelepciune. Un subiect frecvent abordat este uniunea omului cu natura.

Într-un articol îndrăzneț – „Life and Mind in the Universe" (1984), Wald susține că „mintea nu este un produs al evoluției vieții, ci există dintotdeauna… fiind sursa și condiția realității fizice". Prezentând ecouri ale teoriei lui Eddington, Wald denumește temeiul lumii noastre fizice „o chestiune a minții". Aici, Wald – asemenea lui Bohm și Sheldrake – propune o abordare teleologică a naturii. El scrie: „Mintea este cea care a plăsmuit un univers fizic care perpetuează viața, astfel luând naștere ființe capabile de cunoaștere și acte creatoare… Odată cu ele, universul începe să se cunoască pe sine însuși." Precum Bohm (**Capitolul 8**), Wald extrapolează această viziune și la statutul matematicii, întrebându-se: „…ce sunt aceste ecuații [ale mecanicii cuantice] și ce este matematica, dacă nu o chestiune a minții? – virtual, culmea chestiunilor minții și, prin urmare, plină de mister."

Wald, de fapt, vorbește aici despre evoluția conștiinței – paralelă cu evoluția materiei – ce duce la o conștiință de sine crescândă a naturii înseși. Discursul lui de la Stockholm în momentul decernării premiului sintetizează foarte bine felul cum se raportează la propria operă: „Un om de știință convieţuiește cu întreaga realitate. Nimic nu

poate fi mai bine de atât. A cunoaște realitatea înseamnă a o accepta și, eventual, a o îndrăgi. Omul de știință este oarecum ca un copil eminent. În orice copil se găsește o scânteie de savant. Unii trebuie să depășească acest stadiu, însă oamenii de știință pot rămâne astfel întreaga viață."

Barbara McClintock a fost profesor asociat la Universitatea Cornell University în cea mai mare parte a vieții sale profesionale, pe care și-a dedicat-o cercetării citogeneticii porumbului. (Citogenetica împletește studiul structurii vizibile a cromozomilor cu studiul geneticii.) Lucrând într-o izolare virtuală vreme de cincizeci de ani și propunând o viziune neconvențională, respinsă de colegii săi, lui McClintock i-a fost în cele din urmă recunoscută valoarea contribuției sale când în 1983, la vârsta de 81 de ani, i-a fost înmânat Premiul Nobel pentru Fiziologie și Medicină.

O individualistă care și-a petrecut majoritatea timpului în singurătate, McClintock [18] încă își desfășoară cercetările în laboratorul său din Cold Spring Harbor (New York). Viața, personalitatea și opera savantei sunt evocate de biograful său, Evelyn Fox Keller, într-o superbă carte, *A Feeling for the Organism* (1983). Titlul surprinde atitudinea lui Clintock cu privire la plantele cărora li s-a dedicat timp de o jumătate de secol și care, pentru ea, sunt vii. Potrivit lui Evelyn Keller, McClintock crede că „omul de știință trebuie, mai presus de toate, să nutrească sentimente față de organismele cercetate" (Keller, p. 198); ne vorbește despre aplecarea urechii către „ceea ce materialul studiat are să spună" și despre nevoia de a-ți „deschide mintea pentru a primi mesajul" (Keller, p. 198). Keller subliniază faptul că McClintock – fără a o spune explicit – „a avut întotdeauna «o puternică înclinație» către unitatea din natură." Keller presupune că această înclinație se află în spatele

creativității remarcabile a savantei, fiind un punct de sprijin de-a lungul atâtor decenii în care a fost nesusținută în părerile sale. De fapt, biograful său susține că McClintock „este mândră să se autodenumească o «mistică»“, pentru care „până la urmă, toate sunt una“ (p. 204). Ea a studiat budismul tibetan și a exersat câteva din practicile yoga, pe care, în mod surprinzător, le-a descoperit pe cont propriu.

Estimând impactul pe care l-a avut McClintock asupra domeniului biologiei, Keller scrie: „Pentru cei care văd în… descoperirile recente zorii unei revoluții în biologie, numele lui McClintock a devenit un fel de parolă. Matthew Meselson de la Harvard crede că istoria o va «recunoaște drept creatoarea unei noi și mult mai subtile și complexe teorii a geneticii, care este încă obscur înțeleasă».“ (p. xi)

BIBLIOGRAFIE

Aurobindo (Sri), *The Life Divine,* New York: Dutton, 1949.

Bohm, David, *Quantum Theory,* New York: Prentice Hall, 1951.

Bohm, David, *Causality and Chance in Modern Physics,* London: Routledge & Kegan Paul, 1957.

Bohm, David, *The Special Theory of Relativity,* New York: W. A. Benjamin, 1965.

Bohm, David, *Wholeness and the Implicate Order,* London: Routledge & Kegan Paul, 1980.

Bohr, Niels, *Atomic Physics and the Description of Nature,* Cambridge, England: Cambridge University Press, 1934.

Bohr, Niels, *Atomic Physics and Human Knowledge,* New York: John Wiley & Sons, 1958.

Briggs, John P. și Peat, David F., *Looking Glass Universe,* New York: Simon & Schuster, 1984.

Capra, Fritjof, *The Tao of Physics,* Berkeley: Shambhala, 1975.

Chandmal, Asit, *One Thousand Moons: Krishnamurti at Eighty-Five,* New York: Harry N. Abrams, Inc., 1985.

Chatterji, J.C, *The Wisdom of the Vedas,* Wheaton: Quest, 1973.

Dalai Lama, His Holiness, Tenzin Gyatso, The Fourteenth Dalai Lama, *The Buddhism of Tibet and the Key to the Middle Way,* New York: Harper & Row, 1975.

Dalai Lama, His Holiness, Tenzin Gyatso, The Fourteenth Dalai Lama, *The Opening of the Wisdom Eye,* Wheaton, Illinois: Quest Books, Theosophical Publishing House, 1975.

Dalai Lama, His Holiness, Tenzin Gyatso, The Fourteenth Dalai Lama, *My Land and My People,* New York: McGraw Hill, 1962. New York: Potala Corporation, 1978.

Dawkins, Richard, *The Selfish Gene,* Oxford: Oxford University Press, 1976.

Driesch, H., *History and Theory of Vitalism,* London: Macmillan, 1914.

Driesch, H., *Mind and Body,* London: Methuen, 1927.

Eckhart, Meister, *Meister Eckhart,* A Modem Translation by Raymond Bernard Blakney, New York: Harper Torchbook, 1957.

Eddington, Arthur, *The Nature of the Physical World,* London: Dent, 1935.

Einstein, Albert, *Essays in Science,* New York: Philosophical Library, 1934.

Einstein, Albert, *Ideas and Opinions,* Carl Seeling (ed.), New York: Dell Publishing Co., 1973.

Evans-Wentz, W.Y., *Tibetan Yoga and Secret Doctrines,* Oxford: Oxford University Press, 1935.

Evans-Wentz, W.Y., și Lama Kazi Dawa-Samdup (ed.), *The Tibetan Book of the Dead,* Oxford: Oxford University Press, 1957.

Govinda, Lama Anagarika, *The Psychological Attitude of Early Buddhist Philosophy,* London: Rider, 1961.

Govinda, Lama Anagarika, *Foundations of Tibetan Mysticism,* New York: Samuel Weiser, 1969.

Govinda, Lama Anagarika, *The Way of the White Clouds: A Buddhist Pilgrim in Tibet,* Boulder: Shambhala, 1970.

Govinda, Lama Anagarika, *Creative Meditation and Multi-Dimensional Consciousness,* Wheaton: Theosophical Publishing House, 1976.

Griffiths, Fr. Bede, *Return to the Center,* Springfield, Illinois: Templegate Publishers, 1977.

Griffiths, Fr. Bede, *The Golden String,* Springfield, Illinois: Templegate Publishers, 1980.

Griffiths, Fr. Bede, *The Marriage of East and West,* Springfield, Illinois: Templegate Publishers, 1982.

Griffiths, Fr. Bede, *The Cosmic Revelation,* Springfield, Illinois: Templegate Publishers, 1983.

Griffiths, Fr. Bede, *Christ in India,* Springfield, Illinois: Templegate Publishers, 1984.

Hawking, Stephen, „The Existence of Cosmic Time Functions“, *Proc. Roy. Soc. A308,* 1968.

Hawking, Stephen și Ellis, G.F.R., *The Large Scale Structure of Space-Time,* Cambridge: Cambridge University Press, 1973.

Hawking, Stephen și Carr, B.J., „Black Holes in the Early Universe“, *Mon. Not. Roy. Astr. Soc. 168,* 1974.

Hawking, Stephen și Gibbons, G.W., „Cosmological Event Horizons, Thermodynamics and Particle Creation“, *Phys. Rev.D 15,* 1977.

Hawking, Stephen, „Spacetime Foam“, *Nucl. Phys.* B. *144.,* 1978.

Hawking, Stephen și Israel, W. (eds.), *The Path Integral Approach to Quantum Gravity, General Relativity: An Einstein Centenary Survey,* Cambridge: Cambridge University Press, 1979.

Hawking, Stephen, „Is the End in Sight for Theoretical Physics?“ Inaugural Lecture, Cambridge: Cambridge University Press, 1980.

Hawking, Stephen și Rocek, M., (eds), *Superspace and Supergravity,* Cambridge: Cambridge University Press, 1981.

Hawking, Stephen și Hartle, J.B., „Wave Function of the Universe“, *Phys. Rev.* D. *28,* 1983.

Hawking, Stephen, „The Edge of Spacetime“, *Am. Sci.,* July-Aug., 1984.

Hawking, Stephen și Halliwell, J.J., „The Origin of Structure in the Universe“, *Phys. Rev. D31,* 8, 1985.

Heisenberg, Werner, *The Physicist's Conception of Nature,* Arnold J. Pomerans (trans.), New York: Harcourt Brace & Company, 1958.

Heisenberg, Werner, *Physics and Philosophy,* New York: Harper Torchbooks, 1958.

Heisenberg, Werner, *Physics and Beyond,* New York: Harper & Row, 1971.

Huxley, Aldous, *The Perennial Philosophy,* New York and London: Harper & Brothers, 1945.

Jantsch, Erich, *The Self-Organizing Universe: Scientific and Human Implications of the Emerging Paradigm of Evolution,* Oxford: Pergamon Press, 1980.

Jeans, James, *The Growth of Physical Science,* Cambridge: Cambridge University Press, 1951.

Keller, Evelyn Fox, *A Feeling for the Organism: The Life and Work of Barbara McClintock,* New York: W. H. Freeman, 1983.

Koestler, A. și Smythies, J.R. (ed.), *Beyond Reductionism,* London: Hutchinson, 1969.

Krishnamurti, *Freedom From the Known,* New York: Harper & Row, 1969.

Krishnamurti, *The Urgency of Change,* Mary Lutyens (ed.), New York: Harper & Row, 1970.

Krishnamurti, *The Awakening of Intelligence,* New York: Harper & Row, 1973.

Krishnamurti, *Truth and Actuality,* New York: Harper & Row, 1978.

Krishnamurti, *The Wholeness of Life,* New York: Harper & Row, 1979.

Krishnamurti și Böhm, David, *The Ending of Time: Thirteen Dialogues between J. Krishnamurti and David Böhm,* San Francisco: Harper & Row, 1985.

Kuhn, Thomas S., *The Structure of Scientific Revolutions,* Chicago: Chicago University Press, 1962.

Kunz, Fritz L., „The Reality of the Non-material", *Main Currents in Modern Thought,* December, 1963.

Kunz, Fritz L., „On the Symmetry Principles", in *Order in the Universe,* New York: The Foundation for Integrative Education, 1967.

Margenau, Henry, „Fields in Physics and Biology", *Main Currents,* 1972.

Margenau, Henry, „The Method of Science and the Meaning of Reality", *Nature, Man, and Society,* New York: Nicolas Hays, 1976.

Monod, Jacques, *Le Hasard et la nécessité,* Paris: Editions du Seuil, 1970.

Murti, T.R.V., *The Central Philosophy of Buddhism,* London: Allen & Unwin, 1955.

Otto, Rudolf, *Mysticism: A Comparative Analysis of the Nature of Mysticism,* Bertha L. Bracey și Richenda C. Payne (trad.), New York:

Meridian Books, 1960 (4th printing).

Popper, Karl, *The Logic of Scientific Discovery,* New York: Harper Torchbooks, 1959.

Popper, Karl, *Conjectures and Refutations,* London: Routledge & Kegan Paul, 1969.

Prigogine, Ilya, *From Being to Becoming: Time and Complexity in the Physical Sciences,* San Francisco: W.H. Freeman & Co., 1980.

Prigogine, Ilya și Stengers, Isabelle, *Order Out of Chaos: Man's New Dialogue With Nature,* New York: Bantam Books, 1984.

Schrödinger, Erwin, *What is Life?* și *Mind and Matter,* Cambridge: Cambridge University Press, 1967.

Shankara, *Crest-Jewel of Discrimination,* Swami Prabhavananda și C. Isherwood (trad.), New York: New American Library, 1970.

Sheldrake, Rupert, *A New Science of Life: The Hypothesis of Formative Causation,* Los Angeles: J.P. Tarcher, 1981.

Stace, W.T., *The Teachings of the Mystics,* New York: New American Library, 1960.

Suzuki, D.T., *Essays in Zen Buddhism* (3 volumes), London: Rider, 1953.

Thompson, D'Arcy W., *On Growth and Form,* Cambridge: Cambridge University Press, 1942.

Wald, George, „Life and Mind in the Universe", *International Journal of Quantum Chemistry,* 11, 1984. New York: Wiley & Sons, 1984.

Weber, Renée, „The Reluctant Tradition: Esoteric Philosophy East and West“, *Main Currents in Modern Thought,* 31, March-April, 1975.

Weber, Renée, „The Good, the True, the Beautiful: Are they Attributes of the Universe?“ *Main Currents in Modern Thought,* 32, Nov. 1975.

Weber, Renée, „The Tao of Physics Revisited“, A conversation with Fritjof Capra, *ReVision Journal,* 4, 1, Spring 1981.

Weber, Renée, „The Physicist and the Mystic – Is a Dialogue between them Possible?“ Interview with David Böhm. *ReVision Journal,* Spring, 1981.

Weber, Renée, „Reflections on David Bohm's Holomovement: A Physicist's Model of Cosmos and Consciousness“, cap. 5 în R. Valle și R. von Eckartsberg (ed.), *The Metaphors of Consciousness,* New York: Plenum, 1981.

Weber, Renée, „What is Insight?“ An interview with Krishnamurti, *ReVision Journal,* Spring 1980 și în P. Jayakar și S. Patwardhan (ed.), *Within the Mind,* Madras: Krishnamurti Foundation of India, 1982.

Weber, Renée, „Field Consciousness and Field Ethics“, în Wilber, Ken (ed.), *The Holographic Paradigm and Other Paradoxes.* Boulder: Shambhala, 1982.

Weber, Renée, „Meaning as Being in the Implicate Order Philosophy of David Böhm“, în Basil Hiley și David Peat (ed.), *David Böhm: Quantum Physics and Beyond,* London: Routledge & Kegan Paul, 1986.

Weizsäcker, Carl Friedrich von, „Platonic Natural Science in the Course of History“ (trad. Renée Weber), *Main Currents in Modern*

Thought, 29, Sept.-Oct. 1972.

Weizsäcker, Carl Friedrich von, *The Unity of Nature,* Francis J. Zucker (trad.), New York: Farrar, Strauss & Giroux, 1980.

Whitehead, Alfred North, *Science and the Modern World,* Cambridge: Cambridge University Press, 1928.

Whitehead, Alfred North, *Modes of Thought,* New York: Macmillan, 1968.

Whyte, Lancelot L., *The Unitary Principle in Physics and Biology,* London: Cresset Press, 1949.

Wilber, Ken, *The Spectrum of Consciousness,* Wheaton, III.: Quest, 1977.

Wilber, Ken, *No Boundary: Eastern and Western Approaches to Personal Growth,* Boulder and London: Shambhala, 1981.

Wilber, Ken (ed.), *The Holographic Paradigm and Other Paradoxes,* Boulder: Shambhala, 1982.

Wilber, Ken, *Eye to Eye: The Quest for the New Paradigm,* New York: Doubleday, 1983.

Wilber, Ken, (ed.), *Quantum Questions: The Mystical Writings of the World's Great Physicists,* (includes „Beyond the Cave“ and „Of Shadows and Symbols“), Boulder: Shambhala, 1984.

NOTE

1 - Fritz Kunz, într-o discuție privată.

2 - Feynman, Richard, *The Character of Physical Law,*<*b*> </*b*>MIT Press, Cambridge, 1967.

3 - Einstein, Albert, *Ideas and Opinions,* trad. Sonja Bargmann, Crown Publishers, New York, 1954.

4 - Max Planck, *Where Is Science Going?*, Norton, New York, 1932.

5 - *Amritabindu Upanishad* în *The Upanishads,* trad. Prabhavananda și Manchester, New American Library, New York, 1957.

6 - *Amritabindu and Svetasvatara Upanishads, ibid.*

7 - Govinda, Lama Anagarika, *Foundations of Tibetan Mysticism,* Samuel Weiser, New York, 1969.

8 - Bohr, Niels, *Atomic Physics and Human Knowledge,* John Wiley & Sons, New York, 1958.

9 - Eckhart, Meister, *Sermons,* trad. Raymond B. Blackney, Harper Torchbook, New York, 1957.

10 - Wilber, Ken (nota editorului), *ReVision Journal,* toamna 1982.

11 - *Ibid.*

12 - În *Teachings of His Holiness, the Dalai Lama* (edit. și foto de Marcia Keegan), Clear Light Publications, Inc., New York, 1981.

13 - *Ibid.*

14 - Prigogine, Ilya, *Order Out of Chaos: Man's New Dialogue with Nature,* Bantam Books, New York, 1984.

15 - *Ibid.*

16 - Einstein, Albert, *The World As I See It,* Wisdom Library, New York, 1979, și *Ideas and Opinions,* trad. Sonja Bargmann, Crown Publishers, New York, 1954.

17 - Biologul a decedat la 12 aprilie 1997, la vârsta de 91 de ani (n. red.).

18 - Barbara McClintock s-a stins din viață pe 2 septembrie 1992, la vârsta de nouăzeci de ani (n. red.).